





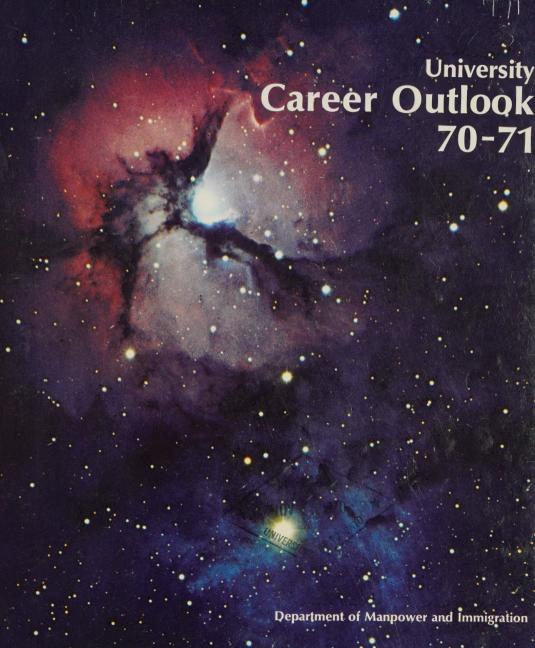
Government

CAI MT-US)



Digitized by the Internet Archive in 2023 with funding from University of Toronto







Career Outlook 70 - 71



HD 8038 C2A32 1970/71



PRIME MINISTER • PREMIER MINISTRE

Canadian universities are presently going through a dynamic period of evolution to meet the growing and changing needs of our society. You are reaching maturity at a time when there is unparalleled social and economic change. It is, therefore, important that you select a career that is both rewarding and satisfying.

It is hoped, therefore, that this book will help you become aware of the various careers, some completely new, which are now open to you.

Pierre Elliott Trudeau

0 t t a w a, 1 9 7 0.

Cover: TRIFID NEBULA.

Photograph from the Hale Observatories

Copyright by the California Institute of Technology and Carnegie Institution of Washington.

Trifid Nebula. NGC 6514 Messier 20. The contrasting colours exhibited by the two sections of this nebula result from two entirely different reactions of rarified gases to radiation from nearby stars. The blue area is caused by reflection and scattering of starlight by that cloud of gas; the mixture of red and blue in the larger area is the result of fluorescence in that cloud caused by powerful ultraviolet light from exceptionally hot stars in or near that portion of the nebula. This nebula is about 3200 light years from the earth. Photographed with the 200-inch Hale telescope.

ble of Contents

INTRODUCTION	
How Long Does It Take	
How Much Will It Cost	
How to Get Financial Help	
Employment Outlook	
Recent Trends	
Summer Employment	
ACKNOWLEDGEMENTS	10
ADMINISTRATION	13
Accounting	14
Commerce and Business Administration	14
Hospital and Health Care Administration	15
Public Administration	15
Secretarial Science	13
THE ARTS	16
Fine Arts	17
Interior Design	
Music	18
Theatre	18
	19
BIOLOGICAL/LIFE SCIENCES	20
Botany	21
Zoology	21
COMMUNICATIONS	22
Cinema	23
Journalism	23
EARTH SCIENCES	24
Geodesy and Photogrammetry	25
Geography	26
Geology	26
Geophysics	27
Metallurgy	27
Oceanography	27
EDUCATION	28
Elementary	
Secondary	29
ENGINEERING	29
	30
Aeronautical and Space Engineering	32
Agricultural Engineering	32
Chemical Engineering	33
Civil Engineering	33
Electrical Engineering	34
Engineering Physics	34
Forestry Engineering	34
Geological Engineering	34
Industrial Engineering	35
Mechanical Engineering	35
	3,5

Metallurgical Engineering Mining Engineering Petroleum Engineering Survey Engineering ENVIRÓNMENTAL STUDIES Agriculture Architecture Forestry Landscape Architecture Urban and Regional Planning Veterinary Medicine HEALTH AND REHABILITATION Audiology and Speech Therapy Dental Hygiene Dentistry Dietetics Food Science Home Economics Medicine Nursing Occupational Therapy Optometry Pharmacy Physiotherapy Physical Education and Recreation HUMANITIES Classics Language and Literature Philosophy Religious Studies Theology IAW LIBRARY SCIENCE MATHEMATICAL AND PHYSICAL SCIENCES Chemistry Computer Science Mathematics **Physics** SOCIAL SCIENCES Anthropology **Economics** History Linguistics Political Science

Psychology Social Work

Sociology

YOUTH SERVICES

Student Placement and Career Planning

On-Campus Services STARTING SALARIES FOR UNIVERSITY STUDEN

GRADUATING IN 1970

UNIVERSITY COURSE OFFERINGS Atlantic Provinces - Québec

Ouébec-Ontario

Ontario - Western Provinces

LIST OF UNIVERSITIES

troduction

HOW LONG DOES IT TAKE HOW MUCH WILL IT COST HOW TO GET FINANCIAL HELP EMPLOYMENT OUTLOOK RECENT TRENDS SUMMER EMPLOYMENT

This book is designed to give the high school graduate and freshman year student some idea of the disciplines available to him in this growing Canadian university system. It does not cover all disciplines nor has any attempt been made to describe what courses are included in any one discipline or what entrance standards are required by the individual university. The student should consult his high school guidance officer, the youth counsellor at his local Canada Manpower Centre, or the university registrar, or department head, for this information.

The Career Outlook book also provides useful information for the university graduate. It contains descriptions of some of the graduate courses and some of the professions. It also offers pertinent labour market information as well as a list of starting salaries for all three degree levels.

HOW LONG DOES IT TAKE

Normally, one may obtain a Bachelor's degree in four years from junior matriculation or three years from senior, but this can vary depending on the discipline. A Bachelor's degree with honours (involving a more intensive course of study), usually takes an extra year depending on the university. Information on the length of courses can be obtained from the university calendar.

In Quebec one may obtain an honours Bachelor's degree in three years after studying at one of the post-

secondary public colleges for two years.

For admission to graduate work, a Master's degree followed possibly by a Ph.D., the student requires a first degree from a recognized institution. A Master's degree can take one or two years of full-time study after the Bachelor's degree and usually includes a thesis and a comprehensive examination. The length of time taken is dependent upon the strength of the under-graduate degree and its relationship to the graduate studies. A Ph.D. degree normally takes another two years following the Masters.

HOW MUCH WILL IT COST

The student must take into account not only the university tuition but also residence fees, laboratory fees, library fees, student union fees, and others. A year at university may cost anywhere from \$1,000 to \$2,500 depending on

the choice of institution, the choice of course, and individual spending habits.

HOW TO GET FINANCIAL HELP

Most universities have an extensive program of financial assistance designed to recognized scholastic achievement and/or to help students obtain a university education which they otherwsie might find financially impossible. This program in the form of scholarships, bursaries, fellowships, grants, and loans is available to all students. Details may be found in the university calendars.

Loans may also be obtained from the government under the Canada Student Loan Plan. Following is a list of provincial authorities to whom you may write for information.

NEWFOUNDLAND Canada Student Loans Authority

Department of Education, Confederation Building, St. John's, Newfoundland.

PRINCE EDWARD ISLAND
Canada Student Loans Committee

Department of Education, Charlottetown, Prince Edward Island.

NOVA SCOTIA Nova Scotia — Canada Student Loans Committee

Department of Education, Box 578, Halifax, Nova Scotia.

NEW BRUNSWICK Department of Youth

Fredericton, New Brunswick.

ONTARIO Department of University Affairs

Student Awards Officer, Suite 700, 481 University Ave., Toronto 2, Ontario.

MANITOBA Department of Education

Student Aid Officer, 1181 Portage Avenue, Winnipeg 10, Manitoba.

SASKATCHEWAN

Department of Education

Avord Tower, Victoria Ave. & Hamilton St., Regina, Saskatchewan.

ALBERTA Students Assistance Board

Department of Education, Administration Building, Edmonton, Alberta.

BRITISH COLUMBIA . The British Columbia Student Aid Loan Committee

c/o Department of Education, Victoria, British Columbia.

YUKON TERRITORY The Student Financial Assistance Awards Committee

c/o Superintendent of Schools Box 2703, Whitehorse, Yukon Territory

NORTHWEST TERRITORIES Superintendent of Education for the Northwest Territories

c/o Education Division, Department of Indian Affairs, and Northern Development, 400 Laurier Avenue West, Ottawa 4, Ontario. assistance scheme instead of participating in the F Plan. Accordingly, students who are residents of Province of Quebec can apply for financial assistant the Student Aid Service, Department of Education, ernment of the Province of Quebec, Quebec City.

EMPLOYMENT OUTLOOK

The 1970's give evidence of being a period in fundamental changes in economic and social go Canada will take place. The uncritical workship o nomic growth and technological change which me the 1960's already is giving way to concern about these developments may affect the quality of life objectives which Canadians set for themselves mexpected to undergo a corresponding alteration. will be increasing concern over such questions a control of our environment, the welfare of disadvar groups in our society, the extension and improvem housing, medical care, education and retraining striving for continued economic progress will be a tioned by social and humanitarian considerations.

At the same time, a number of significant chang underway in the population and labour force which also significant to university students. It has been mated that the population of Canada will reach 25,00 by 1980. The labour force will grow at an even faste because of the increase in the young adult popul immigration, and the larger number of women who the labour market. Every year, the number of profes and technical workers in the labour force increase employment in this group may expand, from 1,100,00 miles and the significant change of the significant chan

1,800,000 in the 1970's.

Under these conditions, there should be a congood demand for professional and semi-professional sonnel in the 1970's. However, the pressure of the young adult population on the labour market will in a highly competitive situation. A premium we placed on the level of qualifications and entrance dards may be raised. This trend is already evident a elementary school teachers, where a university degincreasingly required. Formal training will become dard in more occupations. The university graduate we particularly well situated to compete in this complabour market and, at the same time, to follow a which is consistent with the changing goals of our second

RECENT TRENDS

Canadian universities continue to expand. Enrol grow each year at the under-graduate and at the gralevel. For the 1969-70 academic year there were 3s students enrolled at Canadian universities. Not into in this figure are the students in teachers' colleges at pre-university students in Quebec's Public Colleges

Each year high schools are producing more grad Though a large proportion of these graduates et community college, a growing number seek a universely

Because of the growing number of university grad

(The Province of Quebec relies on its own student

e employment market has changed in the last few years. 1971, 75,000 students will graduate from Canadian iversities, 65,000 at the under-graduate, 8,500 at the aster's, and 1,500 at the Doctorate level. At one time ving a university degree at any level and in any scipline virtually ensured one of success in his chosen ld. Today the employment market has become much ore competitive, and some graduates are having diffilty in obtaining employment suitable to their talents d education.

The student entering university for his first degree or a graduate who intends to go on to graduate school ould, while taking his own talents into account, carely consider the employment market before choosing discipline. Although many students seek a university reer for the sake of education in itself, there are a great mber that use this education as a means to employent. A student who considers himself to be in the latter oup should make a careful decision as to the discipline his choice.

In 1970 the requirements of large national employers students graduating with Bachelor degrees were about the per cent larger than they were in 1969. Average triing salaries increased by approximately five per cent 1970 from the rates paid in 1969. The number of aduates with a Bachelor's degree increased by 15 per nt in 1970 as compared to 1969. Students graduating in echanical Engineering and students graduating in Comerce and employed as articling students by C.A. firms between the salaries about 10 per cent higher in 1970 than the received in 1969. These were the largest increases in ring salary rates of all disciplines at the Bachelor level. Here was virtually no change in starting salary rates at the Bachelor level between 1969 and 1970 for students aduating in the faculties of Arts, Agriculture, and for

At the Master's level the demand for graduates related virtually unchanged between 1969 and 1970, but grage starting salaries increased by about six per cent. There was a slight decline in demand for graduates at a Doctoral level and there was only a small increase in ring salaries between 1969 and 1970. Doctoral gradtes in Physics, however, received 10 per cent more in 70 then they received in 1969.

ose graduating in Commerce and employed in work

70 than they received in 1969.

ner than as C.A. articling students.

The Canadian labour market in 1970 has been characized by a slow rate of employment growth. The net crease in jobs during the year is likely to be closer to e 1968 employment gain of 158,000 than to the 1969 crease of 243,000. Unemployment, at the same time, is been higher, running at an estimated annual rate of --6.0 per cent of the labour force.

The employment growth among the professional and chical occupations, however, has been more rapid than ong other major occupational groups. An increase in ployment of six per cent in 1970, or 60,000, is possible. It is would be slightly lower than the rate of increase in

58 and 1969.

On the supply side, there were an estimated 110,000 graduates of post-secondary institutions in 1970. With this large total, employers were able to be more selective and raise their standards of qualifications in some fields. In positions which in times of more extreme labour shortages were filled by high school graduates, a university degree was often asked for.

However, situations change and what may be true today may not hold tomorrow. How should the high school student, who is about to enter university, make his choice as to discipline and career? He may consult a number of experts including his guidance officer or a youth counsellor at his local Manpower Centre. He should take into account any reasonable labour market information published. Forecasts or projections of future manpower requirements should be consulted. This may give the student an idea of what type of university graduate will be in demand in four or five years.

The student should keep in mind that there will always be a demand for professional and technical personnel. No matter what form of post-secondary education the young person decides upon, the fact that he obtains a degree or diploma of some form will automatically enhance his position in the employment market.

SUMMER EMPLOYMENT

During the summer of 1969, the Department of Manpower and Immigration conducted a cross-Canada survey of summer employment and unemployment among postsecondary students. More than 19,000 community college and university students selected randomly from a representative sample of post-secondary institutions completed the summer employment questionnaire.

The results of the survey showed that almost 90 per cent of university students sought paid temporary employment during the summer of 1969. Most students who did not seek paid work spent the summer at their studies or travelled, and a large number did volunteer work.

Ninety-six per cent of university students who sought paid work found a job for some period during the summer. Duration of employment for all post-secondary students during the summer varied from one week to 25 weeks, with 25 per cent of students who found jobs working less than two months. Almost half of the students who found employment desired extra work.

Male university students earned an average \$1,150 during the summer and saved \$580; females earned an average of \$660 and saved \$340. Earnings and savings were highest in the Prairies and lowest in the Atlantic provinces.

The proportion of students who found summer jobs which were related or partly related to their field of study ranged from over 70 per cent in Architecture to less than 30 per cent in the Arts and Science faculties. Generally, students who found work related or partly related to their field of study earned more than students whose summer jobs were not related to their field of study.

Many contributors have been involved in the preparation of this book. We wish to gratefully acknowledge the assistance of university registrars and placement officers, the Education Division of the Dominion Bureau of 10 Statistics, and the Pay Research Bureau and in addition:

J. W. Ambrose C. P. Anderson R. W. P. Anderson A. Armitage

A. Armstrong

D. E. Bates W. Hewitt Bayley A. E. Beck H. R. Bell 1. Bernd

D. D. Betts W. R. N. Blair M. Blais I. Bland A. G. Brook W. Bruce A. R. Byers

M. L. Cameron F. A. Campbell W. M. Carson Ir. V. Chanasyk C. B. Chapman J. Chastenay

L. F. L. Clegg W. G. Colborne A. E. Combs H. B. S. Cooke P. Copes J. L. Corneille F. A. Dahms A. J. Dakin S. G. Davis I. M. deMan H. A. R. de Paiva

Queen's University University of British Columbia University of Toronto Canadian Association for Education in the Social Services Canadian Council on Urban and Regional Research McGill University Royal Ontario Museum University of Western Ontario University of British Columbia Canadian Association of Occupational Therapists University of Alberta University of Calgary Laval University McGill University University of Toronto McGill University University of Saskatchewan (Saskatoon) Dalhousie University University of Calgary Nova Scotia Technical College University of Guelph University of Western Ontario Les Arpenteurs-Géomètres de la Province de Ouébec University of Alberta University of Windsor McMaster University Dalhousie University Simon Fraser University Ecole Polytechnique, Montréal University of Guelph University of Toronto University of Alberta University of Guelph

University of Calgary

K. W. Domier A. D'orio A. H. Douglas

G. F. D. Duff S. L. Duff

N. Dufort R. Dufour

W. J. Dunn I. H. Ebbs L. Egan

C. Elwert B. M. Fahrni E. J. Fisher W. F. Forbes M. J. S. Ford L. D. Foreman M. G. E. Forgav J. S. Forsyth C. N. Forward W. Gerson T. H. Glynn Michael C. C. Gourlay A. Gowans F. Grenier A. D. Hall L. Harris

R. N. H. Haslam

I. D. Hatcher I. F. Henderson

W. F. Henderson A. Houle F. N. Hughes L. A. Illichman K. Izumi

J. N. Jackson

Engineering University of Ottawa University of Saskatchewan (Saskatoon) University of Toronto The Association of Canadian Medical Colleges Montreal University Canadian Institute of Mining and Metallurgy University of Western Ontario University of Toronto Canadian Physiotherapy Association Lakehead University University of British Columbia University of Waterloo University of Waterloo McMaster Divinity College Toronto University University of Manitoba University of British Columbia University of Victoria University of British Columbia Chemical Institute of Canada University of British Columbia University of Victoria Laval University Canadian Forestry Association Memorial University of Newfoundland University of Saskatchewan (Saskatoon)

Queen's University

Laval University

(Regina)

Brock University

National Advisory Committee on Research in the

Agricultural Institute of Canada

Geological Sciences

University of Saskatchewan

University of Toronto

University of Alberta

Canadian Society of Agricultura

lackson i. Jay ellicoe W. Johns ones

. Keen . Kennedy . Kenney /. Ker H. Kesterton 1. Kirker (linkenberg

R. Kankewitt

Kostka Laberge a Rocque Lloyd Lossier

C. Luttman

MacGregor . MacHardy). M. MacKay 1acLean Marsh R. Martin

. Mayer-Oaks . McCalla cCutcheon cDonald

. McDonald . McIvor

. McLean McLean Mills

. Mohtadi Iontalbetti I. Moore I. Morse

. Morton . Nadeau

Naylor

. Neilson . Nelson, Jr. . Newbound . Parker Parry

W. Peart errault). Powrie . Préfontaine

eacock

University of Toronto McGill University Bishop's University McMaster University University of Saskatchewan (Saskatoon)

(Saskatoon)
University of Alberta
Dalhousie University
University of British Columbia
University of Toronto

University of Toronto
University of New Brunswick
Carleton University

Canadian Dental Association Department of Energy, Mines and Resources University of Manitoba

University of Ottawa Montreal University University of Manitoba Montreal University

Canadian Aeronautics and Space Institute

McGill University University of Alberta Nova Scotia Technical College University of Alberta

Acadia University
McGill University
University of Manitoba

McMaster University McGill University University of Guelph

Sir George Williams University McMaster University

University of Alberta
Dalhousie University

University of Saskatchewan (Saskatoon)

University of Calgary University of Saskatchewan University of Alberta

Dalhousie University University of Manitoba Canadian Council of

Professional Engineers University of Saskatchewan

(Saskatoon)
Macdonald College
University of Manitoba
University of Alberta
United Church of Canada
Canadian Association of

Geographers University of Alberta Canadian Medical Association Ecole Polytechnique, Montreal University of British Columbia Canadian Medical Association A. Prevost

J. B. Redford W. Rees G. L. Reuber B. E. Riedel R. R. Riel

R. A. Robert
D. B. Robinson
E. C. Rowles-Simpson
R. D. Russell

R. D. Russell
N. J. Ruth
D. E. Ryan

B. W. Sargent R. F. Scagel M. H. Scargill W. J. Schlatter

S. Schouten A. E. Scott M. Shaw

L. B. Siemens F. H. Silversides

S. Sinclair D. L. T. Smith

E. Sortome C. W. Stearn J. W. Steiner A. T. Stewart

C. B. Stewart R. A. Strong J. S. Tassie H. G. Thorburn

R. Tougas

M. L. Van Vliet J. H. Vellinga R. H. Vincent

H. M. Walker C. J. Walters I. M. Wardlaw

J. M. Wardlaw F. T. M. White

J. S. Williams M. C. Wilson

R. A. Wilson

T. A. Wilson
C. G. Winder

C. G. Winder
D. E. Woodsworth

P. M. Wright
The Profession

Town Planning Institute of Canada

University of Alberta University of British Columbia University of Western Ontario University of British Columbia Laval University

Ecole Polytechnique, Montreal University of Alberta

University of Saskatchewan University of British Columbia University of Windsor

Dalhousie University
Queen's University

University of British Columbia University of Victoria

McMaster University Loyola College of Montreal

University of Western Ontario University of British Columbia University of Manitoba University of Saskatchewan

(Saskatoon) University of Manitoba Western College of Veterinary

Medicine
Canadian Dietetic Association

McGill University
University of Toronto
Queen's University
Dalhousie University
University of Toronto
Carleton University
Queen's University

Ecole Polytechnique, Montreal University of Alberta

University of Waterloo University of Manitoba McGill University

University of British Columbia

University of Guelph McGill University University of Alberta

Canadian Library Association Union College of

British Columbia
University of Toronto
University of Western Ontario

McGill University
University of Toronto

The Professional and Technical Occupations Division of the Department of Manpower and Immigration also publishes a companion Career Outlook book for community colleges; COMMUNITY COLLEGE CAREER OUTLOOK. Both Career Outlook publications are available at Canada Manpower Centres.

The Career Outlook Section

Administration











COUNTING MMERCE AND BUSINESS ADMINISTRATION SPITAL AND HEALTH CARE ADMINISTRATION BLIC ADMINISTRATION RETARIAL SCIENCE



The ability to define problems, to see all the implications, to weigh the merits and ramifications of alternate courses of action, and to provide wise and understanding leadership is more important than any specialized knowledge necessary to the functioning of a business.

The increasing complexity of modern business methods is reflected nowhere more clearly than in the field of administration. A study of the programs offered and policies pursued by various universities will indicate how interrelated the different aspects of this vast field have become. Paradoxically enough, it will also be found that techniques differ in each area. This has led to the introduction of new. courses to provide training in these techniques. However, at the same time, the emphasis on management decision is retained.

As would be expected the programs offered in Business Administration vary greatly. For example, at McGill a new Faculty of Management has been formed which incorporates the former graduate School of Business and the School of Commerce. Some universities have programs that grant a Bachelor of Arts degree with honours in Business or Public Administration; others give a straight Bachelor's Degree in Business Administration. Graduate programs in diversified areas of Administration are offered at a number of universities, and several award Doctoral as well as Master's degrees in Business Administration or Public Administration.

All Business Administration programs stress that the graduate be aware of the legal, social, and political environment of our society, so that his business education will enable him to meet the demands of his business career and of his community.

The Canadian division of the Chartered Institute of Secretaries, a world-wide organization, provides courses at the university level in co-operation with some Canadian universities. The successful graduate is designated a Fellow of the Chartered Institute of Secretaries (F.C.I.S.). The graduate is then equipped with the knowledge and skills of an executive administrator, and is qualified to act as a company or corporate secretary. He may also find em-

ployment in government departments or in various public and private institutions.

ACCOUNTING

In terms of modern business the professional accountant is directly involved in the management process as well as public accounting. This applies both to those who practise, alone or in partnership, as professional accountants as well as to those who have gone into business or government. This is the era of scientific systematized management, and the greatest difficulty management encounters is in getting information in usable and consistent form. If the accountant is not exactly a management consultant, he is indispensable as a provider of such information. In short, accountants tend to keep managers aware of reality. This, of course, is only possible if the accountant knows a good deal about the whole process of business management and, at the same time, is able to keep his advice objective as a professional accountant.

Todays' professional accountant must have a wide knowledge in the areas of accounting, behavioural sciences, economics, analysis and communication, auditing, finance, computers and systems, quantitative methods, legal aspects of business, and management principles

and policy.

The greater percentage of students interested in becoming professional accountants register in Commerce (or at some universities Business Administration) and after receiving their basic Commerce (or Business Administration) degree proceed to professional accounting designations-Chartered Accountant (C.A.), Certified General Accountant (C.G.A.), or Registered Industrial Accountant (R.I.A.). During the earlier part of his undergraduate program, the student will learn all the necessary information pertaining to these associations from faculty members. In some cases, a number of the courses taken by the student for his degree will be concurrent with those required for his status as a professional accountant. In most cases the possessor of a Bachelor of Commerce degree will complete his formal training in another two or three years. This would be five years without a degree.

With the increasing complexities of industrial and government operations, it is evident that career opportunities for competent professional accountants are practically infinite. Graduate accountants may choose basic financial accounting as their field or enter the rapidly developing area of relationship with management.

COMMERCE AND BUSINESS ADMINISTRATION

Undergraduate programs in Commerce and/or Business Administration are designed to provide an opportunity for young men and women to prepare themselves not only for responsible places in the world of business but also for responsible places in the community. The student will gain an insight into the problems that a businessman faces in managing an enterprise and in making the decisions which are essential to the successful operation of his business. On the other hand, the program is planned

to help the student acquire an understanding of man a his society through a study of basic courses in the hum ities and the social sciences. Commerce and Busin Administration undergraduate programs at most Canad universities provide a student with a substantial baground in accepted business principles—a virtual induction to business.

Graduates in Commerce will find a wide variety employment opportunities. They may become finan analysts, labour relations negotiators, account executi in advertising agencies, production schedule controll accountants in industry, merchandising managers, mai researchers, administrative executives to line executi production managers, bankers, and public servants, they may proceed to advanced studies qualifying the for such professions as law, chartered accountancy, teaching.



A Master's degree in Business Administration is becomg almost a necessity to those students interested in vancing in their chosen career. As business increases complexity, top firms are demanding such qualifications r those who would eventually seek to become maners and top administrators. It is interesting to note that idents registering in programs leading to a Master's gree do not all have their undergraduate or first degree Commerce or Business Administration. One Canadian iversity gives a breakdown of those working for their aster's degree as follows: Engineering, 50 per cent; imanities, the Social Sciences, and Commerce, 35 per nt; the Natural Sciences, 10 per cent, and other fields, e remaining 5 percent.

The program of study for a Master's degree in Comerce and Business Administration employs a blend of tures, case studies, seminars, field trips, group projects, dependent research, and simulation sessions. The major jective of the M.B.A. program is to help the student velop his capacity to identify and solve problems, to ume responsibility, to understand and interact with ople, to understand and use modern quantitative thods, and to communicate effectively.

Commerce and Business Administration graduations at Bachelor level showed a 25 per cent increase in 1970 mpared with 1969. The requirements of Chartered countancy firms doubled between 1969 and 1970, ile the requirements of other employers increased by per cent. Salaries for students graduating in 1970, her than those employed as C.A. articling students, reased by less than five per cent in 1970 compared th 1969. In contrast, starting salary rates for C.A. icling students increased by about ten per cent.

Employer requirements at the Master's level remained tually the same in 1970 in comparison to 1969 but aries showed an increase of about seven per cent. quirements for articling C.A. students with Master's grees also remained about the same as they were in 69, but the increase in starting salaries was ten per cent.

DISPITAL AND HEALTH CARE ADMINISTRATION

original concept of Hospital Administration has nged and broadened during the last decade. Students his field learn to administer financial and health-care grams which will assist them in planning, organizing, cting, and controlling the human, financial, and erial resources of a hospital. This training assists an ninistrator in achieving the hospital's objectives and ls of high-quality patient care and effective and cient operation. The hospital administrator's jobs is entially management of the institution. He plans, cts, and co-ordinates all of the hospital's activities, ervising and co-operating with specialized departnts performing administrative, professional, or mainance services.

ve Canadian universities offer two-year graduate grams in Hospital Administration. These programs are ectured so that the graduate will not be limited in his outlook to a single hospital but will be capable of involvement in health-care planning for an entire community.

The actual requirements necessary for admission to these university graduate programs vary with each institution, and the graduate planning to register in one of these programs should examine the calendars carefully in order to discover the course best suited to his interests and aptitudes.

Career opportunities for graduates in this field are growing increasingly varied and numerous with salaries commensurate with those offered university-trained administrators in other fields.

PUBLIC ADMINISTRATION

The goals pursued by government departments are matters of public policy, but the effectiveness of their activity depends primarily on the quality of administrative 15 leadership. There must be, throughout the public service, senior administrators of outstanding ability with a strong sense of purpose and a clear grasp of their responsibilities. This is true today at all levels of government, not only federal but also provincial and municipal.

Degrees in Public Administration at the Bachelor's, Master's, and Doctorate level are granted at seven universities in Canada. In some cases where the qualifications of the student concerned are somewhat different, cer-

tificates or diplomas are awarded.

The graduate Public Administration program is a twoyear course for those already in possession of a Bachelor's Degree. The student will gain a basic grasp of the socioeconomic aspects of our society and institutions and be in a position to appreciate the focus on material of particular relevance to management in government organizations. The ever increasing complexity of government today virtually guarantees career opportunities for all Public Administration graduates.

SECRETARIAL SCIENCE

The demand for Secretarial Science graduates, trained to be administrators, secretaries, or teachers in community colleges or secondary schools still exceeds the supply. However, the graduate who obtains employment in the secretarial sector may find it less lucrative in certain regions than for other careers, which call for university training.

Programs in this field are available at four Canadian universities. Three grant degrees concurrently with a Diploma in Secretarial Science, and these courses are of three years' duration. Notre Dame University at Nelson, British Columbia, offers a two-year Diploma course in either General Secretarial Studies or Medical Secretarial Studies. The course content in Secretarial Science at the University of Western Ontario, has broadened the choice of options in other disciplines so that the student will have a greater depth of knowledge in a second field. This will prove an advantage when the graduate enters the labour market.

The Arts













The current emphasis on the arts by the communications 17 media and the increase in leisure time are enlarging the career possibilities for students in the fields of Fine Arts, Music, Theatre and Interior Design. Because Canadian society is presently unable to support a large number of full-time performing artists, graduates in the Arts may teach, full or part time, or enter such related fields as public relations, television, or journalism.

The need to improve the quality and effectiveness of Canadian museums has resulted in a new field of study, that of Museology. The Royal Ontario Museum, in conjunction with the University of Toronto's School of Graduate Studies, now offers a Master of Arts Degree in Museology. Students with a B.A. honours degree in fields related to museum work such as zoology, art and archeology, European and Asian history, or geology are eligible for the 15-month course, and are trained in a museum environment, with courses conducted in museum laboratories and galleries. Graduates will be able to fill administrative, curatorial, and educational positions in museums, community arts centres, historical societies, and other cultural and educational institutions.

FINE ARTS

Thirteen Canadian universities offer programs in the Fine Arts designed to cultivate creativity, technical skill, appreciation, and historical awareness in the field of Fine Arts and Design. Students wishing to continue their education may earn a graduate degree in the History of Art, Art Education, Design, or Fine Arts.

Two areas of concentration within the field of Fine Arts are Studio Courses and Art History. Studio courses are designed to be flexible enough to accommodate various abilities and interests and to encourage intuitive thinking. They acquaint students with the different aspects of design and art and provide advanced experience in one area of activity such as graphic art, painting, sculpture, or drawing.

Courses in Art History deal with the principal historical periods and basic problems in the development of either Western or Eastern art. This includes painting, sculpture, and architecture. Studies in visual communication theory

also afford an understanding of the principles underlying art and design.

Several careers in the cultural world are open to Fine Arts graduates. They are engaged by museums and art galleries as guides, public relations officers, display technicians, and education officers. Graduates with degrees in Art History, usually at the graduate level, may become directors and curators of art galleries and museums, art critics, or art historians in libraries.

Fine Arts graduates may enter the commercial world as practising designers and artists. Elementary and secondary schools employ a large number of such graduates as teachers, while a smaller number with graduate degrees find teaching positions at the university level. Graduates may also enter the field of education as consultants in various aspects of visual communication.

A number of factors are contributing to the demand for graduates in the Fine Arts. Canadian museums and art galleries, growing rapidly and upgrading the professional standards of their staffs, need persons with a graduate degree in Art History or Fine Arts. The lack of art teachers insures the demand for graduates in the field of education. The expansion of the communications media and of industry has also created a need for more professional artists and designers.



INTERIOR DESIGN

Interior Design involves the creation of appropinterior settings for specific activities. The interior desicreates harmony by co-ordinating the line, form, pattexture, colour, and light of interior settings.

The only university in Canada offering a progral Interior Design is the University of Manitoba. There regular four-year course and also a special two program for graduates with a Bachelor's degree in ronmental Studies. Both lead to a Bachelor of Int Design degree.

The program of study in this discipline is closely at to that architecture, and the student is provided we knowledge of architectural development, architectorm, and the various materials which are avail Considerable emphasis is placed on the theory of Int Design and on practical study problems in design. The are courses in drafting, colour theory, graphic prestion, building construction, and the history of art, and program includes the analysis of furniture and postyles.

Graduates apply their skills and talent primarily in commercial world. Many are engaged by architects interior design firms, and some work in sales departm. Others may be involved in the planning of hotel department stores, and hospital interiors, or in dayout and supply. A small number enter the tear profession in the applied arts departments of university or in specialized fields of high school art.

MUSIC

The impact of mass communications and the revol in popular music has resulted in an enormous inc in the musical knowledge and experience with whic student begins his university career. University currict seek to build on this experience by providing the st with practical, analytical, theoretical, and historical st in Music. To increase the graduate's versatility, they often combine professional music training with a larts education.

More than 20 universities in Canada offer undergradegrees in music, and three grant degrees at the Dolevel. Several also grant Bachelor's and Master's de in performance, including courses in piano, voice, orchestral instrument.

Music graduates must often be willing to accept on a freelance basis, especially in radio and telev but employment prospects in the performing art improving in Canada. There are opportunities in and television program departments, and graduates be engaged as arrangers or conductors of broad Music graduates also enter the music industry as posers, editors, managers, or consultants, while othe involved in such fields as music history, music the and church music.

Opportunities are also available for music teaprimarily at the elementary and secondary school Although some provinces employ music graduates w

ching certificate, others require both the certificate he Music degree. For teaching at the university level ster's or Ph.D degree is usually required.

ATRE

re in Canada is expanding, requiring trained perel with both academic and professional experience areas of the dramatic arts. Noteworthy developin this field have been the establishment of the dian University Theatre Association, created to aid rowth of university theatre, and the emergence of ssional theatre groups working in conjunction with rsity drama departments.

gree programs in Drama and Theatre are now offered Canadian universities. Twelve universities provide es at the undergraduate level, primarily for critics, ians, and teachers of dramatic literature. A Master ie Arts degree in Drama is now given by the Uniford Alberta, which prepares the graduate for work ing, directing, and designing. High school students ing to study drama may enroll at the National Theatre in Montreal for the three-year diploma course in

ssional theatre.

versity curriculums provide the student with exnee and training in organizational procedures, in ring and working before the public, and in arranging and sound patterns for emotional and intellectual nse. Some universities are also beginning to place emphasis on training in costume, design adminon, and technical direction, as well as on acting and direction. The University of Calgary has now inced courses in theatre architecture and engineering, he University of Victoria is providing courses in en's theatre. Other universities including Loyola se in Montreal, York University in Toronto, and the risty of Saskatchewan in Saskatoon are now providing in the cinema, concentrating on both the technical reative aspects of film.

ployment prospects for graduates are improving in s areas. The expanding drama departments at unies need qualified teachers, and the growing prohal theatre needs capable designers, theatre istrators, and technical personnel. Talented actors rectors are, as always, in demand, and may also find

yment in radio, television, or the cinema.

atre students have also found employment as fashion co-ordinators, advertising and public relations lives, and in managerial positions. Others have used education as pre-training for law, business, the lry, and other professions where the skills acquired theatre have proven valuable.

Biological/Life Sciences











logy is a broad term applied to the science of all living ngs, plant or animal, ranging in size from the bacteria der a microscope to a whale in the ocean. There are by major branches of the discipline—botany (plant logy) and zoology (animal biology).

here have been several recent developments in logy, such as the expansion of cancer and medical earch laboratories, the increasing use of computers, control and eradication of pollution, and the increasemphasis on specialization. Students may proceed to grees in such subjects as: Bacteriology, the study of the ms, processes, and structure of bacteria; Biochemistry, study of chemistry and the chemical processes of ng matter; Biophysics, the study of biological structures and processes in terms of physics; Physiology, the dy of the functions of organisms and their parts, or probiology, the study of microscopic life including

protozoa and viruses.

Graduates with a Bachelor's degree may find employment in teaching in elementary and secondary schools or as junior technicians or laboratory assistants in government, university, or industrial laboratories. Other graduates may become game wardens or fisheries surveys assistants. Biologists continuing on to a Master's or Doctoral degree may obtain teaching positions in universities and colleges or as research officers in government laboratories.

Considerable emphasis is placed on the division of biology into botany and zoology. However, one of the future developments in biology may be the study of living things by molecular, organismic, or community levels.

BOTANY

Botany is the science concerned with all forms of plant life. The work of the botanist involves investigation and experimentation, such as dissecting plants for identification, determining the effect of disease, or experimenting with radiation on plant growth. Botanists may also be involved with the study of yeasts, fungi, or other organisms. Students may specialize in plant morphology, plant taxonomy, or plant physiology.

There have been several developments in botany. Included among these are systemic fungicides; new food sources, such as leaf protein; new and improved crop plants, and an increased understanding of natural produc-

tivity on land and in the water.

Employment opportunities are available in advisory work, conservation, disease control, pollution control, and the exploration and collection of plants. The botanist may also teach in secondary schools, medical schools, colleges, universities, or he may conduct research in industrial or government laboratories.

ZOOLOGY

Zoology is the study of the interaction between animals and their environment, and involves the origin, classification, function, behaviour, life processes, diseases, and parasites of animals.

The work of a zoologist involves experimenting with all forms of animal life. The zoologist perfoms such duties as making observations and keeping records and controlling conditions of growth, nutrition, and breeding. He works both in the laboratory and outdoors and may specialize in ornithology, the study of birds; taxonomy, the systematic classification of organisms, physiology or entomology, which deals with the study of insects and allied creatures.

Zoologists may be employed by public health agencies, studying organisms harmful to our food supply. They may find positions in pharmaceutical research laboratories developing serums and checking their reactions upon laboratory animals. Zoologists may also work in zoos, museums, game reserves, national parks, or they may teach at the university or community college level. Zoologists are also needed in pollution studies and biological oceanography.

Communications









munications is a broad and dynamic field that is al to eliminating frictions, resolving conflicts, and asing understanding between men. The communicamedia can be used to relate ideas and concepts, m on current events, form public opinion, and reflect pirit of a society. Specialists in communications are ed in industry, commerce, the art world, education, government.

EMA

s insatiable desire to communicate and to express elf has developed into such mediums as the fine and atic arts, literature, and more recently the Cinema. formerly considered as only a vehicle for commerntertainment, is rapidly emerging as an art form, and s from other arts in that it is highly dependent chnology.

grams in Film are designed to increase the student's eness and understanding of film as a medium of artistic expression. Some schools also offer students practical experience by providing them with the facilities to shoot their own scripts.

A number of Canadian universities offer courses in Film. usually as optional courses within the departments of Fine Arts or Drama. Students may now obtain a Bachelor's degree, with concentration in Film, at York University. A four-year degree program as well as a one-year diploma course for post-B.A. students is also available at Loyola of Montreal through its Department of Communication Arts. There are several avenues of study open to the student. The curriculum is designed to provide the student with a sound knowledge of communication theory and research and of communication arts in the fields, of film, photography, television, radio, advertising, and public relations. The course places considerable emphasis on a total environment approach.

Graduates may become directors, screen writers, or 23 cameramen. They may be employed by radio, television, and the cinema, or may help to establish audio-visual departments in emerging countries.

JOURNALISM

The revolution in communication, with its increasing sophistication, its various media, and its ultimate impact in shaping man's attitudes and values, is having a profound affect upon Journalism. Today the ideal journalist should be a skilled investigator, an intelligent interpreter, and an able communicator in any medium.

Degree programs in Journalism are offered by three Canadian universities: Carleton and Western Ontario have four-year programs, and there is a three-year program at Laval. The University of Western Ontario offers a public relations option for Journalism students. Carleton's joint honours program allows greater flexibility of courses by permitting students either to major in Journalism alone or to combine Journalism with honours work in arts, science, commerce, or engineering. A graduate with a Bachelor's degree in another discipline may complete a one-year program at Western Ontario for a Diploma in Journalism, or at Carleton may complete a similar oneyear course for a Bachelor of Journalism degree.

Other universities offer courses related to Journalism, such as the Creative Writing course at the University of British Columbia. These courses may allow graduates to enter such areas of the communications field as writing, teaching, criticism, or public relations.

Employment opportunities for graduates of Journalism are increasing in fields such as research, administration. and teaching (particularly in journalism courses at the community college level). Experience is a definite asset to the graduate seeking a position.

A graduate in Journalism may find work with a newspaper, wire service, magazine, public relations firm, public information service, radio or television station, or an advertising agency. Some journalists teach at the secondary school or college level, while others become freelance writers.

Earth Sciences







DDESY AND PHOTOGRAMMETRY DGRAPHY DLOGY **DPHYSICS** TALLURGY EANOGRAPHY





Man's adaptation to his environment depends to a large 25 extent upon the natural resources within the earth. Skilled scientists are needed to locate, extract, process, and develop these natural resources to obtain from them the maximum benefits. However, man's attempts to control and exploit his environment may make him a victim of his own abilities. Control of pollution of the air; land, and water has become crucial to the survival of afl forms of life, and therefore scientists once involved solely in the extraction of natural resources are now becoming involved in pollution control.

Disciplines related to the study of our environment and the structure of the earth are geodesy and photogrammetry, oceanography, geology, and geophysics.

GEODESY AND PHOTOGRAMMETRY

Geodesy is primarily concerned with determining the size and shape of the curved surface of the earth. It is used in survey engineering to establish basic network control points as references for surveying, the mapping of natural resources, and the planning of engineering projects. These projects include agricultural development and forest inventories, regional and town planning, railways, highways, mining and oil exploration, hydro-electric power development, and microwave communication systems.

In addition to the conventional optical-mechanical methods for measuring distances and angles, geodesists also use astronomical observations and electronic distance measurements. Artificial satellites are also used for geodetic surveying, making it possible to determine the positions of stations on different continents and in remote

Photogrammetry is basically the science of mapping from aerial photographs. It is carried out mainly by obtaining geometrical information about an area or an object. For instance, photographs taken from space craft have recently been used to map the moon's surface and to locate possible landing sites. Photogrammetry is also useful in calibrating a variety of objects, such as radar antennae and aircraft models used for aerodynamic tests.

Students specializing in Geodesy or Photogrammetry

must take a graduate degree—a Master of Science or Doctoral degree in Civil Engineering. A Bachelor's degree in Survey Engineering provides some background knowledge in both disciplines. Degrees in Surveying Engineering are offered by Laval and New Brunswick, and the universities of Toronto and British Columbia offer surveying engineering options within Civil Engineering.

The largest employers of graduates in Geodesy and Photogrammetry are the federal and provincial governments, research institutes, and universities. Graduates may work in such areas as photogrammetric engineering, geodetic and engineering surveys, urban and topographical mapping, route location surveys, air-photo interpretation,

and air and ground geophysical surveys.

GEOGRAPHY

Geography involves the study of the nature of the areas 26 of the earth's surface, the relationships of cultural and physical phenomena to these areas, and their effects on human activities. The geographer observes, analyzes, and maps the characteristics of terrain to provide the basic data for projects such as roads, airfields, or the locations of new settlements.

Many Canadian universities offer courses in Geography at all degree levels. A student may enter a specialized area of Geography and may also take related courses such as geology, physics, mathematics, history, economics, political science, zoology, and botany. Students with a Bachelor's degree in a closely related field may continue

on to graduate studies in Geography.

Curriculums tend to be moving away from the traditional, discipline-oriented degree programs, and at several universities have become more flexible with the introduction of half-courses, and with the establishment of a variety of major and joint honours programs permitting the student to cross discipline boundaries. Considerable emphasis is also being placed on urban studies and quantitative methodology, and Doctoral candidates are becoming involved in computer programming.

The work of a geographer, depending on his specialization, may fall within one of the broad areas of the discipline: physical geography, economic geography, human

geography, or regional geography.

Physical geography deals primarily with the study of the shape, size, and distribution of the land forms of the earth's surface. Economic geography is concerned with the influence of geography on cost factors affecting the way in which man makes a living, for example, through fishing, agriculture, or trade.

Human geography is concerned with setllement and the characteristics of rural and urban inhabited areas, as well as with the social and cultural factors that aid in man's appreciation of environmental perception. The regional geographer attempts to understand the geography of a particular region or area by bringing together knowledge of all the physical, economic, and human factors of that region.

Employment prospects appear good with new avenues

of employment opening in a variety of areas. Geographare obtaining positions in municipal, provincial, federal governmental departments concerned with vironmental analysis, management resources, and urplanning. An increasing number of geographers are fine positions with consulting firms. Economic geograph for example, are often employed by economic consultain the fields of market research and locational studies.

Geographers are employed as teachers in second schools, colleges, and universities. Private industry a utilizes the talents of geographers in the analysis of plical resources and in advising on the location of reestablishments. For those graduates hoping to obtain magement, executive, or research positions, and advandegree is a definite advantage.

GEOLOGY

Man's first steps on the moon and the recent cond with pollution control have created a growing inte in the field of Geology. The geologist studies the ear surface and sub-surface structure to understand the for and events which have formed and are shaping the ear His discoveries are applied to the construction of strongers as bridges and highways, and to the explorat and development of mineral deposits, oil fields, and was

A great deal of geological work in Canada is done such federal and provincial agencies as the Geolog Survey of Canada and some provincial departments mines. The geologist's work involves integrating a var of data including the relationships of different rock ty to one another, their ages, their chemical composition and the environment in which they were formed.

Several Canadian universities offer programs in Geolat all degree levels. For research and executive positi within industry, government, or university, a Master's Doctoral degree is often required. In addition, some t versities also provide programs in Geological Engineer Although openings for graduates with a Bachelor's deg do exist, most opportunities are at the Master's a Doctoral level.

Three branches of this discipline that may be conside environmental geology are marine geology, hyc geology, and oceanography. The marine geologist may employed by the federal or provincial governments or exploration companies. Petroleum companies emp geologists with experience in marine studies to aid in and oil exploration in Canada's off-shore waters. Ocea graphy is also a relatively new science providing opp tunities for trained marine geologists.

As the problem of water scarcity becomes more seric specialists in hydro-geology (the geology of ground wa will be sought increasingly by governments, universit

and possibly industry.

Present employment prospects for geologists in Canare good. The main employers are the federal and princial governments and oil and mining companies. Tearing opportunities also exist at the university, commun college, and secondary school level. Public utility a

struction companies require geologists to evaluate advise on geological conditions that affect the buildof dams and other large structures.

Ithough there was little change in either the size of graduating class or in the requirements of employers graduates of 1970 compared with 1969, starting salaries new graduates at all degree levels increased by almost per cent in 1970 compared with 1969.

DPHYSICS

physics is concerned primarily with the scientific mination of the structure and composition of the h, its water areas, and its atmosphere. It includes ratory research, gathering data in remote places, sing out oils, metals, and minerals, and the study of

udents of Geophysics should take as many courses possible in mathematics and the physical sciences. e Canadian universities offer specialized courses in physics at all degree levels. Other universities offer ed undergraduate programs that may lead to a nelor's degree in such disciplines as Physics, Geology, ngineering.

eophysics involves a broad area of study, and students n specialize in one of the discipline's separate ches. Many geophysicists are involved in the applicaof physics to the problems of finding and extracting and other minerals. Other fields of study include eorology, the science of weather; hydrology, the study vater supply and control, and geodesy, the measuret of the earth. Geophysicists conducting pure research work in such subdivisions of geophysics as seismolthe study of the interior of the earth and earthquake es; geomagnetism and aeronomy, the study of the hetic field of the earth and the upper atmosphere, ceanography, the study of oceans and their floors.

oplying the principles of physics to geology, the arch geophysicist studies the rotation of the earth. , earthquakes and their causes, and the electrical erties of the upper atmosphere which control shortradio communication.

veral areas of employment are open to graduates in physics. Many are employed by mining and oil comes, mainly in the exploration field, while others fill ions in the federal and provincial governments. hing and research positions are available at the ersity level for those with a Ph.D. degree.

ALLURGY

erally speaking, Metallurgy is the science and theory netals. It includes physical metallurgy, the study of s and the fabrication of metals into useful shapes appropriate properties, and extractive metallurgy, study of processes for converting and refining ore pure metals.

any Canadian universities offer degree programs in Illurgy and the related fields of Metallurgical Enging or Materials Science. Students receive a background in chemistry, physics and mathematics, while others may concentrate on the chemical, electrical, thermal and mechanical properties of matter.

In the world of work the metallurgist analyzes and evaluates the results of experimentation of metals. He may be employed as a research scientist or specialist in universities, colleges, government, independent research establishments or industry.

OCEANOGRAPHY

Oceanography is a field in which all branches of science co-operate for the purpose of understanding the ocean as a whole. The oceanographer often works with experts in other disciplines such as geologists, mathematicians, hydrographers, and meteorologists.

Four Canadian universities, Toronto, McGill, Dalhousie, and British Columbia, grant degrees at the Master's and Doctoral level in the fields of Oceanography and Limno- 27 logy (the study of freshwater). The student should obtain an undergraduate degree in mechanical engineering, civil engineering, physics, mathematics, chemistry, biology, or geology or, in other words, in a science that will prove useful to the study of Oceanography.

The oceanographer may enter one of four major areas of study. He may be interested in the physical aspects of the sea such as the transmission of sound, temperature, light and ocean circulation. He may concentrate on marine plant and animal life and its relation to the physical and chemical conditions of the ocean. Thirdly, the oceanographer may investigate the chemical features of the ocean, studying carbon, nitrogen, oxygen, and the radioactive elements. Still another area of concentration is a geophysical-geological one, in which the ocean floor is investigated to provide data on the structure of the earth's crust.

The oceanographer works both at sea and in the laboratory. His work may include chemical analysis, the preparation of charts and scientific reports, and microscopic examinations.

There are several relatively new fields of study opening up for the oceanographer. One is Air-Sea Interaction, which deals with oceanic circulation and the generation of waves by the wind. Efforts are also being devoted to studies of the circulation of near-shore ocean waters, and also to lake waters and their relationship to antipollution studies.

Employment available to graduates in Oceanography includes university teaching and positions in federal laboratories engaged in marine and freshwater research. Industries, particularly those in the petroleum field, also require oceanographers. As the need to solve marine problems becomes more crucial, the demand for the skills and knowledge of the oceanographer will no doubt grow.

Education









tion has several goals. It attempts to help man to his environment, increase his knowledge, and op his potentialities. The challenges and needs d by intense urbanization, modern technology, and communication are dictating new methods and ques in fulfilling these educational goals.

e development has been the replacement of the traal grade system, particularly in elementary schools, he continuous progress system. This method enges the student to develop himself according to ilities, and subject promotion is favoured over grade otion. Another emerging concept has been that of teaching. Two or more teachers work as a team arge groups of pupils, using lectures, group discusindividual study and research to maximize the t of instruction and to stimulate interest. This d allows greater specialization for each teacher.

hat teachers can devote more time to child learning ems, some schools are employing teachers' assistants rform clerical and para-professional duties. This is being reflected in those community colleges are initiating preparation programs for teachers' nts.

re is an increasing use of film, television, radio, iters, and other technical aids throughout the edual system. Technology in the classroom has released acher from various time-consuming duties and is g the amount of duplication and repetition in his . Both teachers and students have more time for sion, and students are receiving more individual on. These technical aids are also providing the tunity for several schools to share educational exces through slides, models, charts, and films that be impossible for one teacher or school to prepare. emphasis on bilingualism in Canada coupled with fective use of the communications media is inig the need for language laboratories. The learning econd language, such as French, often begins now ver grades, with students learning even more ges as they continue their education.

onsiderable number of schools have established ments of adult education. Courses in Sociology of ion are being combined with other disciplines such asurement and evaluation, educational planning, and philosophy, administration, applied psycholnd computer application. Faculties of education are ng the range of their activities, and the scope of h and developmental studies is also expanding.

concept of the independent teacher's college has hanging. With the establishment of the University

of Quebec, the normal school or teacher training centre will be integrated fully into the university structure in Quebec. This is in keeping with the national trend to integrate teacher education within a university.

Teaching standards and requirements vary, depending upon the province. Summer sessions at teachers' colleges for recent university graduates are being abandoned in some provinces. In Ontario they were terminated in September, 1969. For detailed information, a student thinking of a teaching career should contact a provincial Department of Education.

ELEMENTARY

There have been significant changes occurring at the elementary school level of education. Considerable emphasis is now being placed on improving teaching standards and on individualization in teaching to allow for the learning differences among children. Other 29 changes have been the earlier grade placement of subject matter and the introduction of French in more Englishspeaking schools.

One of the most significant developments at this level is the upgrading of teacher's qualifications in all provinces. This has resulted in competition between elementary and

secondary schools for highly qualified teachers.

Students in a university Education course may specialize in such subject areas as mathematics, social studies, music, or reading. Some programs of study also provide training in childhood education, speech education, and school libraries.

A background in one of these areas may enable the graduate to fill supervisory and consulting positions in large elementary schools or to serve an entire school district.

With many pupils now starting grade school and kindergarten at an earlier age, the school system is expanding requiring more qualified teachers at the elementary level.

SECONDARY

Graduates possessing a Bachelor's degree in a subject field and having completed one year of teachers' training may enter the teaching profession at the secondary school level.

Demand for graduates at the secondary school level varies, depending on their course of study. There is an adequate supply of teachers of English, social sciences, while the supply of mathematical and natural science teachers is insufficient.

Society's need for qualified teaching personnel is increasing and is subsequently widening the scope and flexibility of secondary school curriculums. Students now receive exposure to courses in sociology, political science, economics, computer science, and data processing, and are being encouraged to accept more responsibility for their education by having the freedom to speicalize in their individual interests. Promotion by subject has replaced the traditional promotion by grade in some schools, allowing the student to advance at his own pace.

Engineering







NAUTICAL AND SPACE ENGINEERING CULTURAL ENGINEERING AICAL ENGINEERING ENGINEERING TRICAL ENGINEERING NEERING PHYSICS STRY ENGINFERING OGICAL ENGINEERING ISTRIAL ENGINEERING HANICAL ENGINEERING LLURGICAL ENGINEERING ng engineering DLEUM ENGINEERING EY ENGINEERING



Engineering is the science by which raw materials and 31 sources of power are made economically useful for mankind. The engineer is an applied scientist who evaluates, designs, plans, and manages production, often utilizing the skills of various craftsmen and technicians.

Early engineering projects were based on applied rules derived from successful practice. Modern engineering has developed into various areas of specialization based on scientific theory, economic studies, and accumulated experience. The precise duties that an engineer may perform fall into one of several areas: planning and design, construction or installation, consulting or sales, administration or management, teaching, manufacturing and operation, or research and development.

Although students receive a background in general engineering principles, mathematics and the natural sciences, they are required to make an early choice regarding the field of specialization they will enter. An emerging trend in engineering education is the inclusion of more courses in the humanities and social sciences.

To enter the profession, an engineer must first acquire technical competence through adequate education and practical experience. Graduates who wish to practice engineering as defined by law and use a title Professional Engineer (Engineer in the province of Quebec) or any title or designation implying legal authorization to practise engineering, must be registered with their provincial or territorial association of professional engineers. In certain provinces, those practising in the surveying profession as well as in forestry do so under separate provincial legislation.

There have been two developments in the engineering field which have provided the engineer with the freedom to fulfill his role as problem-solver and planner of the broad, theoretical aspects of engineering work. One has been the establishment of community colleges in Canada, graduating engineering technologists who perform some of the duties formerly done by the engineer. The introduction of the computer has also released the engineer from tedious and time consuming calculations. The computer is now like the slide rule, a tool for the

engineer's use.

The growing need to improve methods and knowledge in order to produce the innovations in goods and services required by our society makes Engineering a dynamic

field of study.

The 1970 graduating class of engineers was about 10 per cent larger than in 1969. However, requirements for graduating engineers continued to increase and were more than 10 per cent higher in 1970 than were those reported in 1969. Starting salaries for all engineering graduates at the Bachelor level in 1970 increased to an average of \$665 per month, an increase of five per cent compared with starting salaries in 1969. This percentage increase is substantially larger than the two per cent increase in starting salaries between 1968 and 1969.

Requirements for those obtaining graduate degrees were slightly less in 1970 than in 1969. Salaries in 1970 for new graduates with Master's degrees showed an average increase of less than five per cent over the rates for 1969, while new Ph.D. graduates recorded only marginal in-

creases starting salary rates.

AERONAUTICAL AND SPACE ENGINEERING

Our entry into the space age and man's landing on the moon's surface has resulted in a growing interest in the field of Aeronautical and Space Engineering, the science of designing, developing, manufacturing, and operating vehicles and equipment for flight in and out of the earth's atmosphere.

As an educational discipline, Aeronautical and Space Engineering is similar to engineering physics. Most practising aerospace engineers graduate in mechanical, electrical, or one of the other branches of engineering and obtain training in aeronautics and space technology through application in the aerospace environment. Several Canadian universities offer individual courses related to Aeronautical and Space Engineering such as space dynamics and propulsion, but only the University of Toronto grants a graduate degree.

Aerospace engineers are employed by industry and governmental agencies and laboratories, and a few fill positions in universities and community colleges. Most aerospace engineers are engaged in design and analysis in the office while those in research development may be engaged in wind tunnel or engine test cell work, or be involved with flight tests. Still others, with sufficient work experience, may fill executive and administrative positions. The flow of new ideas and the rapid development of technology provides an enormous challenge to the aerospace engineer.

AGRICULTURAL ENGINEERING

Agriculture is one of the world's largest industries, requiring trained personnel for the economical production, processing, and distribution of food. The primary role of the agricultural éngineer is to apply engineering principles to agricultural problems.

Eight universities in Canada offer degree programs in

Agricultural Engineering. Students may enter one of major branches of the discipline: power and machin structures and environment; soil and water, or elepower and processing. Closely related fields are lengineering and Systems Engineering.

Employment opportunities exist in all aspects of culture. Agricultural engineers may find employment farm machinery companies, electrical utility compa wood industries, and the federal and provincial goments. They may be involved in such work area

design, development, or research.

Starting salaries for agricultural engineers comfavourably with those offered to other engine graduates. Opportunities following graduate study good.



EMICAL ENGINEERING

emical Engineering involves the research, design, struction and operation of equipment capable of ducing various chemicals, chemical processes, and the aufacture of chemical products. To enter this field, dents of Chemical Engineering receive a solid backand in chemistry, physics, the engineering sciences, mathematics.

he chemical engineer plays an important role in an r-expanding list of industries that require his skills knowledge. He is involved in the manufacture of commodities as resins, natural rubbers, fertilizers, os and detergents, salts, pharmaceuticals, petroleum ducts and paper, and paints and varnishes. Many mical engineers are also involved in the hydroallurgical extraction industry.

qualified chemical engineer may specialize in several or areas. He may supervise and control factory operns or deal with the quality control of both the raw erial and the finished product. He may be employed esearch to provide the necessary information for the elopment of a full-scale plant. Chemical engineers are involved in the design of equipment and processes, le others may become technical salesmen or enter consulting or management aspects of the field. Still ers are becoming involved in researching controls for prevention of air and water pollution.

Ithough the employment situation for chemical engirs is becoming more competitive, work in the control environmental pollution should insure a continuing

and for their services.



CIVIL ENGINEERING

Civil Engineering deals with planning, designing, and supervising the construction of bridges, buildings, dams, docks, sewage and transportation systems, and other facilities for public, industrial, and commercial use. This discipline also involves surveying and the reconstruction of geographic features of the earth.

The civil engineer must have a good knowledge of the behaviour of natural and manufactured material in order to build both safely and economically in the given environment, and he must be a planner who anticipates the needs and moulds the resources of nature to serve

society.

Students may specialize in one of several major branches of Civil Engineering: structural engineering, construction engineering, soil engineering, transportation engineering, sanitary engineering, hydraulic engineering, or town planning. Because of growing social awareness and problems arising from urbanization, such areas as pollution control, transportation, and resources engineering are expanding. Students are also becoming involved with pollution control studies.

Employment opportunities for graduates in this discipline are many and varied, and those who obtain a Master's or Doctoral degree have an even wider choice of employment including university teaching. Some graduates enter the construction industry, and others are employed by the iron and steel and the logging and wood products industries. Federal, provincial, and municipal governments absorb a number of civil engineers, while others work in consulting engineering firms or are employed by foreign firms and governments.





34 ELECTRICAL ENGINEERING

Electrical Engineering is concerned with the design and construction of systems which generate, transmit, control, and utilize electrical energy. It also involves the development and manufacture of a wide variety of electrical devices, ranging from the electric toothbrush to guidance systems in rockets and missiles.

University curriculums are designed to provide the student with a basic knowledge of engineering, with emphasis on Electrical Engineering. These programs include such courses as illumination, electrical measurements, microwave, and electrical machines and power.

Electrical engineers may enter one of three major areas of employment: communications, electronics engineering, or power. They may work for organizations, such as telephone and telegraph services, that provide electricity for communication systems capable of transmitting data over varying distances. Others may find employment with manufacturers of electrical and electronics equipment, with some engineers designing new types of equipment needed for data processing and the automation and precision control of complex electrical systems. Electrical engineers may be involved in generating electrical energy for electric power utility organizations.

The skills of an electrical engineer are also required for the maintenance of large industrial complexes, while others may work with various governmental services. In any of these areas the electrical engineer may be involved in research, development, design, or operational or

management functions.

The increasingly sophisticated modes of communication and technology ensure a continuing need for electrical engineers.

The graduating Electrical Engineering class of 1970 was almost 15 per cent smaller than that of 1969. However, requirements in 1970 were 20 per cent higher than those of 1969. Nevertheless, starting salary rates in 1970 showed less than a five per cent increase over the rates of 1969.

In contrast requirements for graduates of 1970 at the Master's level were less than those of 1969 and starting salaries showed virtually no change,

ENGINEERING PHYSICS

University programs in Engineering Physics prepare gra uates to enter the most modern engineering industr and enables them to co-operate with other engineers fundamental research. Students of this discipline rece a more intensive training in physics and mathematics th those in other fields of engineering.

A qualified engineering physicist may be involved such areas as solid state physics, electronic devices, ser conductors, and the use of electronics and physics medical treatment. He may find his skills and knowled required by atomic industries and nuclear energy statio he may work with aeronautical devices in rocket a satellite development, or he may employ his training advanced methods of soil prospecting and meteorolo Another field open to engineering physicists is development of new equipment, processes, and materia

Engineering physicists find employment opportunit in a yariety of areas. The Meteorological Service Canada, the National Research Council, the Defer Research Board, Atomic Energy of Canada, and ot government agencies employ a number of engineer physicists. Others fill positions in consulting engineer firms or find work in industry. Those who go on to high degrees may be appointed to academic positions universities or community colleges.

FORESTRY ENGINEERING

Forestry Engineering is concerned with the applicat of engineering principles to the processes of conservi developing, and managing forest resources for maxim human benefit.

Several Canadian universities offer degree programs Forestry Engineering. Curricula combine the study engineering principles with courses in forestry cover such aspects as the design, construction, and maintenant of logging and log transportation facilities.

Forestry Engineering evolved from civil engineer and at one time dealt largely with the transportation lumber to conversion plants. Later specialized handl of wood products led to Forestry Engineering, embrac certain aspects of electrical, mechanical, and structi engineering principles in the design of flow process Today the field is expanding in the development of p wood, particle boards and other specialized uses of wo

Forestry engineers are employed mainly in induand government to carry out technical and managem duties and may be engaged in the research of organ chemical, and physical uses of wood. Graduates Forestry Engineering are also employed as teachers at university level.

Present employment prospects for graduates are go and the recent establishment of lumber and pulp ind tries in central Canada has created a further need forest engineers.

GEOLOGICAL ENGINEERING

Geological Engineering involves the study of the ro

soil of an area in order to determine its surface and surface structure, and includes application of the ts of this examination to the planning and constructor dams, bridges, railroads, highways, buildings, and exploration and development of mineral deposits.

hereas the geologist is concerned with the history of earth, the geological engineer is involved with the ical application of this history. Several Canadian resities offer degree programs in Geological Engineer-providing the student with courses that combine heering principles with those of geology. Technoal developments have resulted in emphasis being d on the physical sciences and mathematics in the of Geological Engineering. Students may specialize ch areas as advanced geophysics, geochemistry, or atics.

ployment prospects for geological engineers are . Two primary fields of employment are petroleum gy and mining geology. Graduates may also find oyment in building construction, water supply, surg, hydrology, and highway and airport construction is may seek positions with consulting engineering governmental organizations, the mineral industry,

inancial institutions.



INDUSTRIAL ENGINEERING

Industrial engineers analyse, design, and install integrated systems of material, equipment, and manpower. A thorough background in the mathematical, physical, and social sciences, with a knowledge of the principles and methods of engineering analysis and design, enables the engineer to accomplish these tasks and to evaluate their results.

The growth of technology, the development of new theories and methods, the introduction of high speed digital computers, and the increasing complexity of man's role in modern enterprise has made it necessary for the industrial engineer to understand all aspects of industry, from product design to the allocation of manpower. These factors have also created a need for specialization, not only in engineering education but also in the labour market.

The industrial engineer may apply his skills to one of several areas. He may be involved in the analysis of new methods of manufacturing, equipment layout analysis, time and motion analysis or production analysis. He may work in quality control, be involved in the movement and storage of materials, or he may deal with personnel management, administration, or cost accounting.

Industrial engineers may find employment in service industries of all kinds, in the medical and para-medical fields, in the transportation industry, the mining and forestry industries, or in the automated process industry, and at all levels of government. Smaller industries are also beginning to employ industrial engineers.

MECHANICAL ENGINEERING

Mechanical Engineering involves the design, manufacture, and operation of mechanical devices that produce, transmit, or consume power or employ heat energy. These devices range from household appliances to gyrostabilizers, from household plumbing to pneumatic actuator systems in aircraft. Mechanical Engineering also provides information for the study and control of physical effects in our environment such as air, water, and thermal pollution.

University curriculums are placing more emphasis on analysis and mathematical techniques, as well as offering courses in the basic sciences, to enable their students to cope with expanding technological advances. Students may receive specialized training through graduate study, training courses conducted by industry, or through extensive practical engineering experience.

A graduate in Mechanical Engineering may specialize in one of several work areas. He may become involved in the design and construction of machinery, work with heating and ventilation systems, or design and produce economical refrigeration units. Mechanical engineers may also find employment in power plants, in the development of water control works, in the automotive industry, or in thermal and nuclear power and process plants.

In the exploration of space, mechanical engineers are involved in the creation of propulsion, power, and control

systems, as well as complex ground-support equipment.

Graduates may also find positions in development, consulting, sales, or installation. Those who go on to a Master's or Doctoral degree may be involved in research within governmental or industrial laboratories, or they may enter the teaching profession at either the community college or university level.

The graduating class of mechanical engineers in 1970 was almost 15 per cent smaller than that of 1969. In contrast the requirements of larger national employers was more than one-third larger in 1970 than they were in 1969. This is the largest percentage increase in requirements for any of the major fields of engineering. Starting salaries also showed the largest percentage increase of all engineering fields in 1970 compared with 1969. They increased by more than 10 per cent to an average of \$695 per month.

Requirements for new graduates with Master's degrees were considerably higher in 1970 than they were in 1969, and starting salaries increased by about three per cent between the two years.

METALLURGICAL ENGINEERING

Metallurgical Engineering involves the application of engineering principles to the recovery of metals from ores. Metallurgical engineers are also involved in the conversion of these metals into suitable forms and compositions for practical purposes. These metals provide both the material for skyscrapers and bridges, and the coatings or delicate components in highly sophisticated computers.

Students receive training in basic engineering principles, chemistry, physics, and mathematics before continuing on to such specialized fields as mineral dressing, the practice by which minerals can be separated; physical metallurgy, the production of metals, or extraction metallurgy, the production of metals from their minerals.

The steel industry in Canada encompasses all aspects of metallurgy and requires trained personnel. The zinc and lead industries employ physical and extraction metallurgists, while other metallurgical engineers enter the nickel or aluminum industries. The gold and uranium industries also employ extraction metallurgists.

Although the roles of the metallurgists and the metallurgical engineer are somewhat similar, the engineer is primarily concerned with economic application and production, whereas the metallurgist is concerned with theory. The metallurgist analyses and evaluates the results of experimentation with metals. He may be employed as a research scientist or specialist in universities, government, independent research establishments, or in industry.

MINING ENGINEERING

Traditionally, Mining Engineering was concerned with prospecting for minerals, evaluating the size and depths of deposits, extracting the ore, and producing marketable products by mineral processing.

Mining Engineering now involves planning, organizing,

and managing the varied and complex operations of mining enterprise. With increased sophistication the sco of Mining Engineering has broadened. The mining er neer must now be able to apply computing methods, must be skilled in operations research techniques, fe bility concepts, and highly specialized fields such explosive theory and rocks mechanics.

To enter the mining engineering profession, stude are provided with a broad but thorough education mathematics, chemistry, physics, geology, and the eneering sciences, including computer applications research techniques. An analytic rather than a descrip approach is taken towards the advanced mining technogies. Concentration is in such areas as geodyna engineering, environmental control engineering, mate handling, systems design, systems analysis, and mate resource economics.

Mining engineers apply their skills not only in mining of ore deposits by conventional methods but in the use of unconventional methods in such area the exploitation of marine mineral resources, and "civil" projects involving rock excavation such as me railway systems, and hydro-electric schemes. They are involved in the development of new methods of drill the general improvement of the mining environment, the sociology of mining.



nployment opportunities for mining engineers exist he mineral industry and also with government in the s of applied research and the analysis of technological economic problems of the mining industry.

lining engineers may be involved in water and power ibution systems, the choice, design, and application machinery, or in manufacturing, management, or onnel relations. With their broad education, mining neers may also find employment in other engineering is such as highway design or petroleum engineering.

ROLEUM ENGINEERING

pleum Engineering involves the efficient, economical, safe production of oil and natural gas from undernd reservoirs. Petroleum reservoir engineers forecast future behaviour of oil and gas reservoirs based on interpretation of available data accumulated during life of the reservoir. Petroleum production engineers primarily involved with the problem of drilling, pleting, and producing oil and gas wells.

ndergraduate courses in Petroleum Engineering are able at the University of Alberta. In addition, formal uate programs leading to advanced degrees in Peum Engineering are offered by the Chemical and pleum Engineering Department of this university students holding Bachelor of Science degrees in

neering.

e demand for petroleum engineers is expected to in high during 1970. Opportunities are available in ally all western and northern Canadian operations, ell as in other countries. Recent engineering graduates etroleum production or reservoir work are usually the opportunity to participate in comprehensive pany training programs, and these frequently involve term assignments outside Canada.

VEY ENGINEERING

eying is a broad field encompassing geodesy, photometry, and land surveying, as well as survey engineerand is concerned with determining the shape and nsions of the earth and measuring the positions of tal and man-made features on the earth's surface. involves transposing the results to a plan or map, ding information for such projects as tunnels, rail-, power dams, estate subdivision, or the establishment and boundaries.

ur universities in Canada offer courses in Surveying. University of New Brunswick has a Department of sying Engineering, Laval offers a program of study in aculty of Forestry and Geodesy, and Toronto and h Columbia offer degrees in Civil Engineering with alization in Surveying.

the area of construction, survey engineers are ged in such activities as route location and volume mination. They may also choose to enter an area of alization: hydrology, geophysical surveying, or mine tying.

aduates may conduct topographical and hydro-

graphical surveys for government agencies, or they may work for provincial and municipal governments surveying for engineering projects, city planning, and highway construction. Universities and the National Research Council also absorb survey engineers to conduct research and to develop new techniques and instrumentation. A large number of survey engineers find careers in private industry on construction projects, while others are employed by government for the surveying of land, boundaries, and mining claims. Many operate their own land survey offices and, like many surveyors in Quebec, may serve as civil officers.

Environmental Studies











RICULTURE CHITECTURE RESTRY NDSCAPE ARCHITECTURE BAN AND REGIONAL PLANNING 'ERINARY MEDICINE





primary objective of Environmental Studies is to rstand and improve man's relationship to both his and natural environment. Environmental Studies result of the pollution of land, water, and air and accompanying ecological imbalances, which have

been caused by the misuse of modern technology, urban sprawl, and growing populations. Man is learning that his technology and productivity may yet lead to destruction of his social well being and eventually the total environment.

To solve the complex environmental problems that exist, an interdisciplinary approach is essential. Specialists from the physical, biological, and social sciences will be needed to co-operate in the study and resolution of environmental issues. To aid in analysing the vast quantities of data required for these solutions, these specialists will have access to such devices as the electronic computer.

Since 1967 the University of Western Ontario has offered an integrated multidisciplinarian program in Air, Water and Soil Pollution. The course leads to a Master of Engineering Degree and is offered to graduates of all disciplines. Many Canadian universities are developing programs in Environmental Studies. These range from a special body of courses, in traditional departments, to new faculties or schools focusing on this area. Some programs include biological studies (ecology), geography engineering, urban planning, and economics as core subjects, while other schools include such courses as political science, psychology, sociology, anthropology, and architecture. Program content varies, depending on the university.

Some universities are introducing separate departments in Environmental Studies. For example, York University grants degrees at both the undergraduate and graduate level, and students may also obtain a Bachelor's degree in Environmental Studies at the University of Waterloo. The School of Architecture at the University of Manitoba grants a degree, Bachelor of Environmental Studies, as a preliminary course to the Bachelor's degree in Architecture and Interior Design.

The major demand for graduates with experience in environmental studies or a related field is in research and teaching, particularly at universities developing environmental programs. Specialists are also needed as advisors and consultants to industrial and government agencies that are actually engaged in pollution control and resource management. As in other fields, students wishing to fill executive and research positions will need a graduate degree.

AGRICULTURE

Programs in Agriculture are primarily designed to provide students with a background in farm production, the marketing of products, the price structure of agriculture, and major agricultural problems and policies.

Seven Canadian universities grant degrees at the Bachelor's level. The undergraduate receives courses in the basic sciences such as mathematics, microbiology, chemistry, physics, biology, genetics, zoology, and botany. The final two years of the Bachelor's program allow the student to specialize in such areas as soil, dairy, plant, animal, or poultry science. Other areas of specialization are horticulture, entomology, resource management, agricultural engineering, or agricultural economics. Students

may also enter graduate courses leading to a Master's or

One of the most significant developments in this field has been the large extent to which agricultural products have been processed into new and varied food products. Because of this trend, certain agricultural colleges and universities are now offering Food Science options.

Graduates in Agricultural Engineering are engaged in the design, production, and management of equipment and buildings. The field of data processing in agriculture

is also expected to grow.

Graduates in Agriculture find employment opportunities in federal and provincial governments or in universities and agricultural business and industries. They may work in research, education, or extension. Provincial governments in particular employ graduates as extension specialists, county agents, or agricultural representatives. Other graduates may be employed as inspectors to handle the material farmers use and produce. In the business world they are employed in such areas as sales promotion and development. Agricultural graduates may also find positions as teachers and researchers in developing countries.

Employment opportunities in the agricultural business sector have increased in recent years. These companies supply industry with goods and services and are involved

in processing farm products.

ARCHITECTURE

The increase in population, the growth of industry, and the development of rural and urban areas has created a continuing need for buildings and structures of all kinds, and a subsequent need for the skills and training of the architect. The architect is concerned essentially with the creation of a physical environment that will best serve the needs of our rapidly changing society.

Traditionally, the role of the architect was to plan and design buildings and structures for different purposes. Now he is involved in an extraordinary range of environmental problems including urban design and housing, cultural, industrial and commercial complexes, or the design of an individual house, its interior and furniture.

To meet these new demands, university curriculums in Architecture are providing work in computer science, management courses, environmental sciences, and research, as well as providing such fundamental courses as design, structures, and mathematics. The student of Architecture is now in the midst of society's central problems, requiring him to take a greater interest in man, his habits, and his essential needs.

The graduate architect usually enters the profession after a two- or three-year internship with an established architectural firm. When registered to practise, he may establish his own office or fill a position with a private or governmental organization. Opportunities also exist with industrial and structural organizations and research

The continuing prosperity of the architectural profes-

sion depends largely upon the growth of business a the expansion of industry. In general terms this is relat to national prosperity, but often local happenings det mine an individual architect's activities.

FORESTRY

Forestry involves the management of the forest for ma ultimate advantage, and the maintenance of the for as a renewable resource for continuous producti Forests provide the raw material for industry, an environment for wildlife, a background for recreation, and essential in preserving soil fertility and checking erosi

Canada's forests are one of the country's greatest ass. They are an important source of employment, vital industrial development, and the largest contribution our export trade. To insure that these forests are proper and efficiently managed, highly qualified personnel needed.

Four Canadian universities grant an undergradu degree in Forestry. Several other universities provide of the first two years of the course, and the student m continue his studies at one of the degree-granting universities. Students may continue on to graduate work specialized branches of Forestry.

Curricula provide the student with an extension knowledge of all branches of Forestry, and some twersities allow specialization in a particular field diverse professional education includes forest with management, forest business management, forest languagement, forest harvesting and production, we science, and silviculture (including forest pathology forest entomology). To round out this training, the guate should acquire first-hand experience in the first-hand experience in the first-hand experience.

The forester may be empolyed by industry and engaged in such operations as forest surveying and timestimating, locating and constructing camps, forest magement, or haversting and transporting forest productions of the surveying and transporting forest productions and transporting forest productions in the Canadian Forestry Service doing reserving the growth of timber crops, tree physiology, ecology.

Adequate employment opportunities exist for gradu with a Bachelor's degree. As our economy grows, demand for graduates in areas such as resource maniment and planning and forest and wildlife activities expected to be strong.

LANDSCAPE ARCHITECTURE

Landscape Architecture involves the development of for economic, functional, and aesthetic purposes. includes the design and planning of rural and urban a for recreation and transportation, urban renewal, of mercial and industrial development, residential sites, landscape conservation.

With the decreasing resources of space and the oplexity of our environmental problems, the challenges of the challenges

ronting the landscape architect is enormous. To cope these problems, universities provide students with ses in the biological and earth sciences, environtal perception, architectural design, general art and n, urban and regional planning, and landscape n and construction. Students are also provided with ckground in the humanities and social sciences to hem in relating the physical landscape to the social

ree Canadian universities—Guelph, Toronto, and treal-offer four-year degree programs in Landscape tecture. The University of Manitoba offers a two-Bachelor of Landscape Architecture program for ents who possess a Bachelor of Environmental Studies

ee, also available at this university.

variety of employment opportunities are available ie graduate of Landscape Architecture. He may work e public service with the municipal, provincial, or al governments, or he may enter private practice, eering firms, corporations, or planning and architecoffices. Landscape architects are definitely needed, graduates can expect to find employment in almost art of the world.

AN AND REGIONAL PLANNING

the past few decades the population has shifted the country into the cities. There is an increasing ness that the way in which people settle and move is related to technological, economic, educational, olitical changes in society. Canada has emerged as ban nation, confronted with numerous, complex entred problems. Experience with urban renewal, ularly in the larger cities, has demonstrated that problems have various social, economic, and al relationships which bear a heavy influence on tual physical renewal.

an and regional planners study these relationships er to make the best possible use of urban and nonland for man. The planner may specialize in such as transportation, land-use economics, engineering, ecture, political science, urban sociology and urban aphy, law, administration, and social welfare.

Canadian universities offer programs in Planning. iniversities of Montreal, Toronto, Manitoba, and Columbia offer a two-year graduate program, while niversity of Waterloo offers both a graduate and an graduate program. Students holding a Bachelor's e in one of a number of disciplines, such as the hities, social sciences, architecture, or engineering, Iso be qualified for admission to a graduate pro-The above-mentioned universities as well as the sities of Alberta, Calgary, Dalhousie, McMaster, a, Queen's, Western Ontario, and York offer proin Urban Studies. There programs are environmented, and may emphasize a particular discipline g from biology to political affairs. In some instances ocus is on the regional scale of planning and opment.

To be accepted as a professional planner by the Town Planning Institute of Canada, the student must have two years of a full-time Planning course at the graduate level

plus professional work experience.

The work of a planner involves research, the preparation and implementation of master plans, renewal projects, the direction of planning, and the examination of economic possibilities in a region. Employment opportunities are available in municipal and provincial planning offices. Planners may fill positions within the federal government, while others enter the business world as private consultants where they advise on urban matters connected with the interests of a particular firm. Openings are also available with various social and educational organizations.

VETERINARY MEDICINE

Four-year professional courses leading to a Doctor of Veterinary Medicine degree are offered by three schools of Veterinary Medicine-at the universities of Saskatchewan, Guelph, and Montreal. Two years of pre-university education are required for entry to Guelph and Saskatchewan, and one year is required at Montreal. The basic Veterinary Science course provides training for various kinds of veterinary practice and related careers. It also provides a basis for advanced education in physiology, anatomy, pathology, medical chemistry, preventive medicine, virology, and bacteriology.

Rather than just concentrating on the treatment of individual animals, curricula are increasingly emphasizing animal management and disease prevention. Students receive a broad background in the sciences as well as a knowledge of livestock production and foods of

animal origin.

In 1969 the Ontario Veterinary College established an inter-residency program of one year to provide specialty training for veterinarians. A diploma is conferred through the Faculty of Graduate Studies at the University of Guelph on successful completion of the training. This program was designed as an alternative to the customary graduate programs which may not meet the needs of practitioners. A similar program established in 1968 is in operation at the Western College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan.

Veterinarians provide health services for farm livestock and poultry, wild animals and birds, animals used for biological and medical research, and animals kept as

domestic pets or in zoos.

As the livestock industry expands, veterinarians will be needed by government in the control and eradication of contagious and infectious diseases and in the inspection of meat for food. The unique training of the veterinarian also makes him invaluable in all research involving animals. The veterinarian may find employment with medical research laboratories, drug companies, and with private firms involved in biological products, sales promotion, research, and animal nutrition. Veterinarians may also go into urban and rural private practice.

Health and Rehabilitation









DIOLOGY AND SPEECH THERAPY TAL HYGIENE TISTRY ETICS D SCIENCE AE ECONOMICS ICINE UPATIONAL THERAPY OMETRY RMACY SIOTHERAPY

SICAL EDUCATION AND RECREATION

complicated urban society with its growing populahas resulted in numerous health problems of both ntal and physical nature. The field of health and ilitation is changing, providing comprehensive care gh the co-operation of members of various branches e health profession—the health and rehabilitation

s team is concerned with both prevention and ilitation, for example, the prevention of delinquency g the young and the rehabilitation of former inof prisons and mental hospitals. These health es are continually expanding, requiring trained and nsible personnel to meet the needs of all Canadians.

IOLOGY AND SPEECH THERAPY

stimated that at least five per cent of the population ome form of speech or hearing disability. To cope this problem, many more qualified graduates of logy and Speech Therapy will be needed.

universities of McGill, Toronto, and Montreal offer es of study leading to either a Master's degree or a ma in Audiology and Speech Therapy. At McGill oronto, a Bachelor of Arts degree is required for sion, and the programs offered are both of two duration. The University of Toronto grants a na, and McGill awards a Master's degree.

entrance requirement at the University of Montreal er a Bachelor of Arts degree or completion of a ear course in the field of biological sciences at a unity college. The program at Montreal for the unity college graduate is four years in length and to a Master's degree. A four-year course leading to helor's degree in the field of Speech Therapy and logy is also offered by the School of Rehabilitation ine at the University of Alberta.

iology and Speech Therapy are complementary es that are taught together to enable the graduate ctise in either field and to understand the concepts, and problems of both. Students receive such s as psychology, medicine and surgery, speech ogy and audiology, and linguistics. Clinical experience or internship is required to complete these courses.

The audiologist studies and evaluates the loss of hearing and recommends methods of remedying the impairment, such as lip reading, and auditory training. The speech therapist or speech clinician evaluates and reeducates those suffering from disorders which affect comprehension and expression of language, both oral and written.

Communication disorders may be caused by mental retardation, or they may be of a emotional, functional, or physical nature. To diagnose and treat such disorders, speech therapists and audiologists work closely with other specialists in the medical, psychological, and educational fields.

Graduates work in hospitals, rehabilitation centres, clinics, special schools for the handicapped or deaf, and also in the regular school system. Some prefer private practice or may lecture at schools of speech therapy and 43 audiology. Others may be employed by municipal and provincial governments as members of teams conducting mobile diagnostic and treatment clinics. A few have embarked on careers in medical research.

DENTAL HYGIENE

The dental hygienist makes a valuable contribution to the dental health team by attempting to prevent and control dental and oral disease. The graduate in this discipline is an oral health educator and clinical operator who uses scientific methods to aid individuals and groups in maintaining optimum oral health.

Five Canadian universities provide a two-year diploma program in Dental Hygiene. In addition to the diploma, the provincial Dental Acts also require the dental hygienist to be licensed in the province in which he intends to

In the fall of 1971 the University of Western Ontario is expected to offer a four-year Bachelor's program in Dental Hygiene. It will be designed to help fill the need for administrators, supervisors, and teachers in schools of dental hygiene and in public health. Traditionally the discipline attracted mainly women, but now a few men are entering the field.

Most dental hygienists are associates in private dental offices and are under the supervision of a dentist. The responsibilities involved include oral prophylaxis; exposing and processing X-rays; applying fluorides and other anti-decay agents, and obtaining diagnostic aids, information, and records for clinical examination. One of the most important functions the hygienist performs is the education of the patient in oral health care and good nutritional habits. The dental hygienist relieves the dentist of many responsibilities, allowing him to broaden his service to the public.

The area of public health in government or in private agencies also absorbs a number of graduates. Here the dental hygienist is concerned with educating groups of people in the prevention of dental health diseases. Graduates may also fill positions in schools, hospitals, industrial dental clinics, and other health institutions.

There is an insufficient supply of dental hygienists in Canada, and the demand for their skills is expected to continue in the future.

DENTISTRY

Nine Canadian universities offer four-year programs in Dentistry that lead to either a Doctor of Dental Surgery or a Doctor of Dental Medicine degree. Admission requirements vary from one to two years of preparatory university training, and admission to dental schools is highly competitive. After graduation, additional years of study are required for specialization. Dentists may also continue on to a Master's or Ph.D. degree in Dentistry.

The four-year program is designed to provide the student with a knowledge of such sciences as pharmacology, pathology, bacteriology, human anatomy, and physiology, upon which studies of dental theory and technique are

based.

Dentists perform an important health service through their work in the prevention and control of dental diseases. They diagnose and treat diseases of the teeth and those parts of the mouth and jaw connected with or affected by the teeth. Their work involves such activities as filling cavities, cleaning teeth, extracting damaged teeth, and taking X-rays of the teeth and gums for diagnostic purposes.

Most dentists are self-employed either in general practice or in such specialized fields as oral surgery, orthodontics (straightening irregular or crooked teeth), paedodontics (dentistry for children), periodontics (treating diseased mouth tissues), or prosthodontics (making of dentures and bridges). Others find employment with private industry, school boards, hospitals, government health agencies, or as teachers in dental schools. Still others enter administration or research.

A shortage of dentists exists in Canada, and the demand for their training and services is expected to increase as the population grows. Graduates are needed as research workers, dental teachers, and as practising dentists,

particularly in rural areas.

DIETETICS

Expanding medical care services, such as the growing use of hospital out-patient and day-care clinics, is increasing the need for dietitians. Coupled with the present shortage of dietitians in hospitals and nutritionists in private and government agencies, this need provides a promising employment outlook for the present and for the foreseeable future.

Dietetics is a distinct profession with its own national association—The Canadian Dietetic Association—and

groups at the provincial level.

Students entering this field must obtain a Bachelor's degree in Dietetics, in Nutrition, or in Home Economics (majoring in dietetics, nutrition, food, or institutional management). One year of internship, taken after graduation or in three summer phases, is also required. Under

certain conditions the internship may be replaced by Master's degree and experience.

The program of study in Dietetics is based or minimum of required courses in the humanities, so sciences, natural sciences, and professional subje Specialization may be in nutrition and administration of food service administration. Internship courses are be changed to reflect education specialization.

More than 60 per cent of Canada's dietitians are ployed in hospitals. They administer food services, conbudgets, prepare menus, supervise the purchase of for equipment, and direct personnel. Some are engain diet-therapy which involves writing therapeutic dinstructing patients about special diets, or teaching menusers.

tion to patients and personnel.

Dietitians are also involved in publicity and reseavork for food product companies, while others employed as nutritionists for private or governn agencies, clinics, and health and social welfare servi. They may also administer collective food services schools, restaurants, or large corporations. Those have graduate degrees in Dietetics and Nutrition enter teaching, research, or administration.

FOOD SCIENCE

Food Science involves the application of various scier principles to the production, processing, preserva storage, distribution, and consumption of foods. Science is also concerned with the properties of to the changes in these properties during processing, the maintenance of food quality.

Undergraduate courses in Food Science are offere the universities of Laval, Toronto, Guelph, Manitoba, katchewan, Alberta, McGill, British Colmbia, and Ott Advanced degree programs at the Master's and Doc levels are also available at some of these universities, student receives a background in the physical and logical sciences and in engineering principles. Course Food Science include food chemistry and food physical process.

food analysis, and food process science.

The increasing demand for commercially prep convenience foods and new fabricated food product contributing to the growing demand for food science Graduates with a Bachelor's degree in Food Science be employed by food companies for product rese and development, process development, quality con food plant inspection, and the administration of processing. Graduates may also find employmer related industries that supply equipment, machinery, chemicals to food industries. Those with advanced de will find ample opportunities in government in labora supervisory, control, and research positions. Still food scientists may be employed by various internat agencies.

HOME ECONOMICS

Home economics applies principles of homemakir the promotion of the health and welfare of individ

nilies, and groups.

Nineteen Canadian universities offer programs in Home pnomics designed to furnish the student with a knowlge of the biological, social and physical sciences. Areas specialization include nutrition and dietetics, foods, thing, textiles, home furnishing and home managent. Students may also concern themselves with human velopment, family economics, housing, or design, or y may take a general course for secondary school chers and extension workers.

excellent employment opportunities are available in the d industry, where personnel are needed by canners, servers, and processors. Home economists interpret needs of homemakers for manufacturers and disoutors and perform public relations and promotional rk for magazines, newspapers, business firms, and radio television. Employment opportunities for graduates the textiles field are concentrated in eastern Canada, ile those with specialization in clothing would find

portunities in western Canada as well.

Government and community welfare agencies have ployed home economists for a number of years to form services and research duties. They fill positions as rict home economists, extension specialists, and as speists in family finance and nutrition. Graduates may also ome teachers. A Bachelor's degree, followed by a e-vear course in Education, is required in most proves to qualify as a specialist and to fill one of the many ching positions open in technological and regular ondary schools.

DICINE

health problems resulting from such factors as the in population and the subsequent growth in urbanizais creating a continuing need for health-care services skilled doctors. Today the medical graduate is a sician-scientist who uses scientific resources to treat whole man, and to contribute to community health preventive medicine.

tudents may enter a three, four or five-year program studies at one of the 16 Schools of Medicine in unisities across Canada. For admission, many universities uire at least two preparatory years of undergraduate ly in biology, zoology, chemistry, and physics, with phasis on courses in the social sciences and humanities. er medical schools require a completed undergraduate

Once the graduate has obtained his M.D. degree (Docof Medicine) and has completed a year or two of ernship, he may enter one of several areas of Medicine. may become a general practitioner or a family physih. General practice has expanded to involve total family e in relation to the community, and several medical ools have introduced graduate courses in Family dicine.

Other graduates choose to enter a hospital residency lasts from three to five years and leads to qualificais as a specialist in such clinical areas as internal

medicine, psychiatry, general surgery, or pediatrics. The qualified practitioner may also take specialty training in public health or in industrial medicine. Here he is concerned with the promotion of health, the prevention and control of diseases, health education, nutrition, and accident prevention. Laboratory medicine in the specialties of pathology, microbiology and radiology also provide avenues of service.

To keep pace with today's rapid growth in medical knowledge, medical schools have developed courses in continuing medical education which will provide the practising physician with a means of keeping up to date.

Many universities offer a Bachelor of Science in Medicine degree for students in the M.D. program. Certain medical schools grant Master of Science and Ph.D. degrees in several areas of medical study. For students interested in the expanding academic field of medical teaching and research, some schools are considering the establishment 45 of a combined M.D.-Ph.D. program.

There is an urgent need for qualified physicians, particularly in the more sparsely settled rural areas and small

cities and towns.



NURSING

Nurses are concerned with the prevention of disease, the promotion of health, and the care of ill or injured patients. They perform such duties as caring for acutely ill patients of all ages, for mothers with newborn infants, for children and adults under a variety of circumstances. They work closely with physicians and other health workers in hospitals, offices and homes.

Twenty-one Canadian universities provide courses in Nursing at the Bachelor's level and four schools grant a Master's degree. Bachelor's degrees are also offered by 19 universities to nurses who have already completed a two- or three-year diploma course. Eight universities retain the one-year diploma course for post-R.N. study.

Students in the university program receive some courses in the humanities, while all nursing students receive health and patient-care experience in hospitals and public

46 health agencies.

University education in nursing combines preparation for nursing with general education in the humanities, the behavioural and basic biological sciences. All nursing students have patient-care experience in hospitals and

public health agencies.

Most nurses are employed by hospitals and health-care institutions. They may also work in doctor's offices, various government health agencies, and industrial health units. Graduates with a B.Sc. in Nursing (or a Bachelor of Nursing) should be able to plan and administer nursing care to hospitals and community agencies and teach health care to other members of the nursing team and citizens of the community.

There is an increasing need for clinical specialists in in-patient and ambulatory clinics of hospitals, in community health agencies, and in home-care programs.

OCCUPATIONAL THERAPY

Courses in Occupational Therapy are offered at eight Canadian universities. Four-year degree programs are offered at McGill, Queen's, Alberta, and Manitoba. In addition, Manitoba, Queen's and Toronto provide threeyear diploma courses. Students may also enter a three-year degree program at the universities of British Columbia, Montreal, or Laval. The programs at Toronto and the University of British Columbia are combined courses of physiotherapy and occupational therapy.

Students receive a knowledge of such courses as physiology, anatomy, psychology, psychiatry, medical and surgical conditions, clinical therapeutics, and manual skills. Internship is required for professional registration.

Basically, Occupational Therapy is medically directed treatment which uses the normal components of work, activities of daily living, recreation, and when indicated, self-help and other assistive devices. As a member of a rehabilitation team, the occupational therapist contributes to the restoration of physical and/or mental functions as well as to the assessment of the emotional, mental, and physical capacities of the patient. On this basis, the therapist makes recommendations regarding the patient's ability to return to the community in terms of home, education

According to the Canadian Association of Occupation Therapists, employment prospects for graduates are exce lent, with an increasing demand for qualified personn in rehabilitation services. Employment opportunities a increasing in administrative, teaching, supervisory, ar research positions. Occupational therapists may work general, psychiatric, convalescent, and continued trea ment hospitals. They may also be employed in schools f the handicapped, homes for the aged, home-care at community programs, rehabilitation centres, alcohol ar drug addiction centres, and Workmen's Compensation clinics.

After sufficient field experience, therapists may atter teaching courses at the University of Toronto or the University of Alberta which will qualify them for position at the university level.

OPTOMETRY

The increasing use of visual aids in industry, school, ai recreation, and the inclusion of optometrical services pre-paid health plans promise numerous opportunities f

students desiring a career in Optometry.

Programs in Optometry are offered at two Canadi universities. The University of Waterloo offers a five-ye course following senior matriculation and grants a Doct of Optometery degree. Students who have completed least one year of general science at university may transf into the second year of this program. The University Montreal has an integrated School of Optometry while grants the degree of L.S.C.O. (Licentiate in Optomet) following a three-year program. An applicant for entry Montreal must have a B.A. or a B.Sc. degree, must ha successfully completed a portion of the B.Sc. require ments, or must have a diploma from a community college Graduate courses of study leading to the Master's a Doctoral degrees in Physiological Optics are available special arrangement from both schools.

Training in Optometry includes academic, laborato and clinical programs designed to qualify the graduate care for visual needs. This includes instruction in he to adapt lenses, prisms, contact lenses, subnormal visi devices, as well as orthoptic training. Students are all trained in co-ordinating exercises to correct, remedy, relieve the effect of any abnormal condition or defect the eye or of the two eyes in associated vision.

The optometrist works for the conservation, correction and rehabilitation of vision. He investigates abnorn conditions in focusing and adjusting the fixation of the eyes and adapts suitable remedial measures. Cases suspected disease are referred to appropriate source of treatment such as an ophthalmologist, neurolog internist, or dentist.

Many optometrists enter general practice, but soil specialize in children's vision or in school vision pro lems. Others prescribe and fit low vision aids and contil lenses for the visually handicapped. Optometrists pri

ng in industrial areas may advise on industrial safety, ustrial vision, or illumination.

ARMACY

rmacy involves the preparation and dispensation of gs, and provides a public service vital to the health

welfare of the community.

here have been several trends emerging in Pharmacy a discipline and as a profession. University curricula emphasizing patient orientation rather than just duct orientation as in the past. The pharmacist must ly his knowledge of the chemistry, pharmaceutics, rmacology, and biochemistry of drugs to the actual tment of the patient. As well, the role of the pharmais changing. He is becoming a specialist in medication. easingly utilizing his knowledge to provide guidance he patient regarding the drugs prescribed for him by physician.

nployment opportunities for pharmacists appear to good. Graduates in Pharmacy are needed to meet the hand of hospitals, where the pharmacist is heavily lved in the health team approach to the care of pitalized patients. The pharmaceutical industry also lires these graduates in production as well as in mar-

ng and sales positions.

arious government agencies also employ pharmacists. expanding role of the federal and provincial governts in public health programs has created opportunities pharmacists in analytical and toxicology laboratories in administrative positions as government supply

ers and inspectors.

or those with graduate degrees, employment opporties exist in industry, government, and in universities re their work would include drug research and depment. Several universities in Canada now offer the). degree in Pharmacy, and graduates are in demand Il university teaching and research positions.

SIOTHERAPY

en Canadian universities offer degree and/or diploma ses in Physiotherapy. Several schools also provide a ee at the Master's level. Education in Physiotherapy ides courses in physiology, psychology, clinical mediphysics, chemistry, anatomy, and the practical teches of physical therapy. Students are actively engaged ospital practice as part of their university program or

nder the referral of a physician, the physiotherapist s to maintain and restore physical functions in a Int through the use of various modalities (methods). hay use heat, light, electricity, water, and mechanical ts, including massage and remedial exercise, in the ment of the injured and disabled.

new equipment and techniques are introduced, the nasis in education and in practice is now placed upon herapist's skill in assessing the patient's disabilities upon the effective use of his training to restore origiunctions to the patient.

Many physiotherapists work along with doctors, nurses. occupational therapists, and other members of the health team in clinics, hospitals, and rehabilitation centres. Others work in special schools for crippled children, or in doctors' offices, or in private practice. After a sufficient number of years in the treatment field, physiotherapists may continue their education in order to qualify to teach in university physiotherapy programs.

Although the acute shortage of physiotherapists seems to have abated, there is still an increasing need for graduates in such areas as home-care programs, programs for the mentally retarded and mentally ill, and geriatric care

PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION

The increase in leisure time has also led to increased physical activity.

Physical Education involves the study of the interaction 47 between man and his movement. This involves an analysis of the physiology of exercise, the socio-cultural aspects of sport, the bio-mechanics of movement, and the psychological variables in activity and sport. Some universities now grant a Bachelor of Science degree in Kinanthropology (Kinesiology), which involves a more scientific study of man in motion.

A large number of Canadian universities now offer undergraduate and graduate degree programs in Physical Education and/or Recreation, providing highly qualified personnel to instruct in the areas of physical education and recreation.

A physical education instructor is trained to teach, coach, and direct individuals and groups in physical activities and sports. Through a child-centred approach in teaching, a physical education instructor can guide the child to a realization of his social, emotional, intellectual, and physical potential.

A field closely related to Physical Education is Recreation. The Recreation graduate applies his training in assisting community development by administering programs of recreation or leisure-time activity for a community, institution, or private organization. The recreationist is also instrumental to governmental organizations, advising on the design of parks, wilderness areas, recreational sites, and the planning of community development.

Employment opportunities for both male and female graduates of these programs are good. Graduates may teach at the elementary and secondary school level, in community colleges, and in universities. Communities and private organizations need professionals to administer exercise programs to various age groups, to serve as directors and supervisors of recration, and to promote physical fitness and amateur sport.

Humanities





ASSICS NGUAGE AND LITERATURE IILOSOPHY LIGIOUS STUDIES IFOLOGY



The term, "Humanities", as used here encompasses those 49 areas of study that examine the nature of man and his attempts to understand himself and the world about him. These areas include the classics, languages or literature, philosophy, or religious studies. Although these disciplines are not vocationally oriented, a degree in one of these fields will enable the student to embark on one of several careers, particularly where logical thinking and communication are required. They may enter such occupational areas as retailing, manufacturing, industry, and creative writing, while others go on to advanced degrees or teach at the secondary school, community college, or university level.

CLASSICS.

Most Canadian universities offer programs in the Classics designed to provide students with a greater understanding of the roots of western civilization. Classics involves the study of the Greek and Roman civilizations through their history, literature, art, language, and philosophy. This also includes such related courses as linguistics.

A thorough background in the Classics enables the student to express himself forcefully and precisely and prepares him for various government, business, or academic careers. Secondary schools and universities absorb a large number of graduates in the Classics as teachers. Other graduates, after intensive language studies, find positions in writing, publishing, acting, archeology, translation, or library work. A Classics degree is also an excellent basis for entry into the professions of law, theology, or medicine, or for graduate work in comparative literature, art, history, or linguistics.

LANGUAGE AND LITERATURE

There have been significant developments in the Language and Literature departments of Canadian universities. One emerging trend has been the integration of Language and Literature with another field of study, such as journalism or law. The need to grasp relationships has become as important as the need to communicate, and study in this discipline is becoming more related to other fields of

human activity.

The growth of mass communications and its increasing emphasis on the arts has resulted in the study of Comparative Literature. Basically, Comparative Literature is the study of literature in its international context, relating and comparing literary phenomenon usually studied in isolation. Another factor responsible for the study of not only global comparative literature, but also the joint study of English- and French-Canadian literature, has been the promotion of bilingualism in Canada.

As in the past, languages still retain their place of importance as a means to understanding the broader relationships and frictions of the modern world. Graduates of French, English, and Modern Languages may fill positions in a variety of areas. They may enter the publishing world, do library and secretarial work, or become editors or speech therapists. Those with a specialized degree in another language, French or English, may become secondary school teachers. Still other Language and Literature specialists, who continue on to graduate study, may find employment in the fields of higher education at the university or community college level in language teaching.

Students skilled in both French and English are employed by the federal government as interpreters and translators. The government employs students fluent in a language other than their own for its immigration, trade, and diplomatic missions abroad. Graduates skilled in several languages may also be needed by various international or private organizations as interpreters or translators.

Specialists with training in Language and Literature are also needed to work in such fields as political science, television, history, and journalism. In the future, university curricula are expected to place emphasis on African, Asian, and Soviet Studies.

PHILOSOPHY

Philosophy is concerned with the task of seeking rational knowledge about every aspect of human experience and all that exists in the world today. It attempts this at the level of both detailed analysis and theoretical reconstruction

Philosophical studies include metaphysics, the philosophy of science, the philosophy of religion, logic, ethics, and linguistic analysis, with increasing emphasis on social and political philosophy, philosophy of education, aesthetics, the philosophy of history, and the history of philosophy. Curricula are also becoming more interdisciplinary, with philosophical research being combined with such fields as physics, psychology or history. Undergraduate programs in Philosophy are offered at most Canadian universities, and many also provide courses leading to Master's and Doctoral degrees.

Although the undergraduate program in Philosophy is not oriented towards a specific vocation, the student does receive an education broad enough to enable him to enter one of several professions. His education is a good basis for professional training in law, theology, business

administration, and social work. Graduates with a Bacl lor's Degree in Philosophy may find employment publishing, computer or systems analysis, journalism, creative writing. Philosophy also strengthens their qual cations to teach in secondary schools, particularly sir philosophy or a sub-field such as ethics may soon offered at this level.

Students with a Master's Degree in Philosophy will fi it a valuable stepping stone for related occupations for further study in a professional field. University teach and research are available to those graduates with Doctoral degree.

Other research positions for graduates with a Ph degree in Philosophy exist with government, agenc concerned with the development of education, and bu ness organizations. Those with graduate degrees may a be needed as instructors by the community colleges the province of Quebec and those junior colleges offer courses in Philosophy.

RELIGIOUS STUDIES

Traditionally, Religious Studies was included with ot related disciplines. It has now achieved separate stat Religious Studies involves an analysis of the origins, I tory, literature, and thought of all major religions, a attempts to understand these religions and to assess the significance both in their original cultural context and our own situation.

Approximately 20 universities offer a Bachelor of A degree with concentration in Religious Studies, and offer graduate degrees. Curricula include literary, textu and linguistic studies, and courses in the psycholo philosophy, and sociology of religion. Students acquire objective, scholarly, and critical approach to religion t enables them to grapple with modern problems and tren

The graduate of a program in Religious Studies ent the world of work with a broad liberal education. He n use this education as a basis for further training in sor work or librarianship. The graduate with a Bacheld degree may find employment in such areas as creat writing, publishing, journalism, government, or busing The graduate with a Master's or Ph.D. degree may ter at the university or college level or may be engaged research. Welfare work is also a possible area of emplement if the student has integrated his academic stuc with practical training.

As new teaching positions are created at the second school, community college, and university level, gradua in Religious Studies should be needed. Qualified teach are also in demand in Quebec's community colle which offer Religious Studies in both French and Engl

THEOLOGY

Theology involves the study of religious questions bar on revelations. This includes the analysis of traditic dogmas, and sacred texts.

The erratic changes in society and man's attempts eradicate human frictions and resolve conflicts have be

eflected in some of the recent trends in Theology. Programs in Theology have move towards increased flexibility n courses and in outlook. Students of various Christian groups are now studying together, as at the Toronto ichool of Theology where seven denominational seminaries have combined to form one single School of heology.

Students may choose electives in related fields such sphilosophy, theoretical and practical psychology, and ociology. Emphasis is being placed on practical work in parish setting, on community and social services, on the renewal, and on clinical pastoral problems.

The basic qualification required for entrance to a School of Theology is a Bachelor's degree in Arts or Science. As n undergraduate the student may take courses in objective or comparative religious studies. Degrees in Theology re granted by 46 Canadian institutions sponsored by or ffiliated with religious denominations. The Roman Cathoc Church requires a four-year program in Theology after he B.A. and most Protestant churches require a three-ear program. Faculties of Theology or Divinity also grant legrees at the Master's and Ph.D. level to those holding Bachelor's degree in Theology.

Programs in the faculties of Divinity or Theology prepare graduates for the ordained ministry or for a related pareer as a layman trained in Theology. They enter various preas of work, and the tendency is toward increased pecialization. Some priests and ministers are being thracted to the growing field of hospital and university chaplaincy work. Other graduates are active in counseling and social work, often in association with general or mental hospitals and penal institutions. Still others enter the mission field, where practical training is a necessity.

Law

52 Modern society, out of necessity, imposes on its individual members written codes of conduct known as laws. These complex codes are created, interpreted, and administered by lawyers.

In Canada, 16 law schools offer a three-year Bachelor of Laws (LL.B.) degree. In order to practise law and to be called to the Bar of a particular province, one must article or apprentice with a practising lawyer for a further year, and possibly take a bar admission course under the aus-

pices of the law society of that province.

Generally speaking, the entrance requirements for law are a prior university degree or at least successful completion of two years of a university course. The student's undergraduate program should include courses in philosophy, history, economics, political science, and sociology.

Law school curricula are changing, moving into more optional programs. The first year of law studies is compulsory, but the two successive years provide a considerable range of options in areas such as labour, tax,

or corporation law.

The lawyer in private practice does not, as is commonly supposed, spend the major part of his time appearing in court or before tribunals. Nor does his practice always involve criminal law and related court work. While a few lawyers specialize in these areas, the majority simply advise people of their legal rights and obligations. Lawyers provide assistance in such matters as company law, domestic relations, real estate transactions, taxation, wills, and estate-planning contracts.

A considerable number of lawyers are in private practice working either on their own or as partners in a law firm. Others are employed by law firms on a salary basis. Large business firms, corporations, and insurance and trust companies are so continuously in need of legal advice that they maintain their own legal departments.

Lawyers engaged in government service may draft legislation and advise the various branches of the government on the administration of their statutes and on the multitude of legal problems which daily confront them. Lawyers may also act as Crown prosecutors who represent the state in criminal trials, or represent the govern-

ment in civil cases. Legally trained personnel are al needed to staff the growing number of administrati boards and tribunals.

A legal education may often provide a basis for executive position in business, particularly if it is colbined with training in finance, commerce, or busine administration.

The complexity of modern government, the passage the new federal Divorce Act, and the recent establishme of legal-aid plans in some provinces are contributing the demand for law school graduates.



A simulated court room scene

ibrary Science

ne of the most important and rewarding professions in odern society is that of the librarian whose task it is to mess the ever-expanding body of recorded knowledge every field. Present-day library work is varied, and there virtually no talent for which some use cannot be found the libraries of today and tomorrow. There are four in types of libraries in Canada: public, academic (unisity or college), school (in the elementary and second-system), and special (to be found in government partments, professional and learned societies, industrial ablishments, business and financial firms, hospitals, io and TV stations, and newspapers).

ibrary work can be divided into two sections, both of



which are making increasing use of automation and data processing. The first section is technical service which might be described as the mechanics of the library. This includes the ordering of books, periodicals, films, records, and other materials and the ensuing organization and cataloguing. The second is the highly diversified reader service. Through this, the librarian and his support staff come in contact with the public. This involves a large number of areas including reference and information, guidance, reading, preparation of bibliographies, and circulation. Top-level librarians must also have an aptitude for research, administration, and policy-making in such matters as co-ordination and development of services. The great increase in the number of library technicians now being trained at community colleges is proving of great assistance to the professional librarian in relieving him from routine duties.

It is suggested that the student interested in becoming a professional librarian examine and consider carefully the calendars of the various university library schools. The practice in the past has been for these schools to grant the holder of a regular Bachelor's degree a Bachelor of Library Science after the student successfully completes a one-year program and to grant a Master of Library Science degree following a two-year program. A change in the admission requirements is now being discussed by those concerned. This is due to the fact that, at a meeting of personnel of Canadian library schools in the spring of 1968, a resolution was passed which specifies that within five years the standard program for Canada would be a two-year Master of Library Science course with admission on the basis of a pass Bachelor's degree. The library schools of the University of Western Ontario and McGill University are already granting only Master's degrees in the discipline.

There was little change in either the number of Library Science students graduating in 1970 compared with 1969, nor in the demand for such graduates. Following the trend of the last several years starting salaries continued to increase and the 1970 rate was almost three per cent higher than that of 1969.









EMISTRY



Technological development depends to a large extent 55 upon the Physical and Mathematical Sciences. The tools of modern research are comprised of Mathematics, Chemistry, Physics and Computer Science. These disciplines involve the study of fundamental elements of matter, their interrelationships and measurements.

Employment prospects for graduates are good, particularly for those with a degree in Computer Science. To do extensive research, the student should possess an advanced degree.

CHEMISTRY

Chemistry is concerned with the composition of substances and the transformation of these compositions into new substances. This discipline also involves the properties of various types of matter, their relationship to the composition, and how matter can be changed into new and useful compounds.

Many Canadian universities offer courses in Chemistry, at all degree levels, designed to furnish the student with a knowledge of chemistry, mathematics, and physics. Students may specialize in physical, organic, inorganic, or analytical chemistry. They may also continue on to a Master's or Doctoral degree, where they may concentrate on theoretical chemistry. For students interested in university teaching or extensive research work, an advanced degree is a necessity.

Some universities, such as Alberta and McGill, provide a four-year program which allows the student to concentrate in a related discipline such as biology. This program qualifies the student as a chemist and enables him to work in research for production laboratories. Other related fields are biochemistry, agricultural chemistry, geo-chemistry, or chemical engineering.

The work of a chemist is diversified and complex. It involves basic research in areas such as organic chemical synthesis, the study of the solid state, catalysis, electrochemistry, the mathematical theory of chemical reactions, and the analysis of molecular change.

A wide variety of employment opportunities are open to the graduate in Chemistry. He may be employed by

industry in the control and testing of products, or he may enter the sales field or administration. He may be engaged in research in industrial, government, and university laboratories where he will be concerned with new phenomena and new approaches to solving problems. The graduate may become also a consultant or enter teaching at the secondary school, community college, or university level.

Although the graduating class of 1970 was a third larger than that of 1969, requirements were about the same as those of 1969. Nevertheless, starting salaries for those with Bachelor degrees continued to increase and were about seven per cent higher than the rates paid to those graduating in 1969. Starting salaries also increased by seven per cent for those with Master's degrees.

COMPUTER SCIENCE

Computer Science is concerned with the nature and properties of information, its structures, classification, storage and retrieval, and the various methods by which it can be processed. This includes the physical machines and units that perform these operations, and the organization of these machines into efficient processing systems.

Computers can be fully utilized only by highly trained and skilled specialists. These experts are needed to feed the computer, program it, and to understand its "language". To provide this personnel, many Canadian universities have established Computer Science programs, and several offer programs at all degree levels, both to meet the demand for specialists and to develop the science. Students may combine a program in Computer Science with another discipline such as physics, psychology, or sociology.

Computer Science programs provide students with a strong core of mathematics, as well as a solid grounding in programming languages, computer software, computer systems, and numerical analysis. At the more theoretical level, students are given basic courses in switching and automata theory, logic design, computer system organization, and computability theory. In some universities, students of engineering, the life and social sciences, the physical sciences, and particularly management science are requested to take courses in Computer Science.

The usefulness of the computer to solve problems in so many areas has resulted in a shortage of qualified personnel. Many employment opportunities exist, and the demand for Computer Science graduates is expected to continue in the foreseeable future. Specialists are particularly needed in system analysis, computer programming, and programming analysis.

The Computer Science graduate may be employed by a computer manufacturing company, in business, in certain government departments, or in industry. Qualified computer scientists are also needed for such new areas of computer application as educational planning and administration, manpower counselling, and industrial training. Instructors of Computer Science are also required at many secondary schools, community colleges, and universities.

MATHEMATICS

In his attempts to find patterns and relationships whis environment, man has developed instruments, methand devices to measure aspects of the universe from distance between atoms to the distance between star

The study of Mathematics is concerned with i patterns, and has two major branches, our (abst mathematics and applied mathematics. The pure mematician is interested primarily in abstract theories volving logical relationships, abstract structure, and qualitative and quantitative reasoning. He is involved analysis, algebra, topology, geometry, and foundat The applied mathematician is concerned with the addition and use of mathematicial theories and abstract moof real systems regarding the physical, natural, and sisciences, engineering, industry, or commerce. Appmathematics involves such disciplines as mathematics physics, numerical science, probability and statistics, theory of optimization.

Most Canadian universities offer undergraduate de programs in Mathematics, and many offer graduate fing. Many universities are expanding their program include such areas as operations research, compacience, and combinatorial mathematics. Mathematia basic science essential to the study of many essciences such as astronomy, chemistry, physics, engine, and psychology.

The mathematician must be able to formulate met to analyse and solve scientific problems. The are which his skills and training can be applied are be and varied. He may be involved in government and dustrial research, and many mathematicians be teachers in secondary schools, community colleges universities. Graduates may also enter the fields of stics, actuarial work, computer programming, and processing.

PHYSICS

A number of Canadian universities offer program Physics at all degree levels. The student may obto Bachelor's degree in either Physics, Physics and Mematics, or Engineering Physics. The engineering phy is both a qualified engineer and a qualified phyomany universities offer an intensive program in Phas well as a more flexible courses of studies for studesiring a broader education. Students with an intensive program in Physics usually go on to graduate specializing in such theoretical or experimental are nuclear, high energy, or solid state physics. Others tinue on to graduate work in biophysics, astroph meteorology, or computer science.

The study of Physics attempts to present a logical coherent picture of the nature of matter and its relaships to other forms of energy. To accomplish students receive courses in both classical and more physics—light, electricity, magnetism, or mechanics also courses in mathematics such as calculus and lagebra.

As society continues to struggle with the problems of ollution and advanced communication links, interest is spected to grow in the areas of earth physics, bio-

hysics, and environmental physics.

For a career as a practising physicist, a Master of cience or preferably a Ph.D. degree is almost a necessity. he research training involved in obtaining these degrees required for research positions in government and dustry, and for teaching positions in universities and blleges. At the secondary school level, employment is vailable for the graduate with a Bachelor's degree in hysics or in Physics and Mathematics.

Physicists at all degree levels may work in the oil and ining industry and are engaged in the search for stroleum and mineral deposits. They are employed in spitals to supervise such services as cobalt-bomb erapy and high-voltage X-ray equipment. Some study diation and its affects on living organisms. Others work government research laboratories and in industry

eveloping new products.



ANTHROPOLOGY
ECONOMICS
HISTORY
LINGUISTICS
POLITICAL SCIENC
PSYCHOLOGY
SOCIAL WORK
SOCIOLOGY





effect of science, technology, and the rise in populaon society has resulted in an increasingly critical mination of our values, attitudes, and social institus. Tradition is being questioned, and social conditions rapidly changing. Study and research in the Social ences is instrumental in meeting these challenges and olving the problems they present.

he term "Social Sciences" is used here to indicate hropology, Economics, History, Linguistics, Political nce, Psychology, Social Work, and Sociology. These liplines deal with the behaviour of man in society and structure and operations of social institutions.

THROPOLOGY

en Canadian universities offer a Doctoral program in hropology, 15 offer a Master's program, and many e provide undergraduate courses. Broadly speaking, propology encompasses the biological, evolutionary, cultural phenomena of man. The discipline has sevmajor branches such as cultural and social anthropolphysical anthropolgy, linguistics, and archaeology.

ultural and social anthropologists are involved with the parative study of societies and culture and with nan behaviour as it is displayed within these areas. primary concern of the physical anthropologist is

's biological make-up and his origins.

he archaeologist is involved in the excavation of sites xtinct societies. Studying the artifacts of past societies bles the archaeologist to reconstruct the living pats of these societies and it aids him to determine how have changed through time.

nguistics, as it relates to anthropology, involves the pattern of human communication, including gestures body movements. Analysis of language expression bles the linguist to construct grammars of non-written luages. Other sub-disciplines of Anthropology are

han genetics, and personality studies.

raduates with a Bachelor's degree may find their cation in Anthropology useful in a related field or ipation, such as social work, teaching, or law. Most ropologists enter teaching or research in universities museums. In the field of international affairs, governts employ consulting and administrative anthropolts. Usually a Ph.D. degree is required for these tions. However, graduates with a Master's degree In obtain employment in museums or in research and hing capacities.

he growth of museum work and the practical applicaof Anthropology in such areas as research on social reconomic development is increasing the employment

ortunities in this field.

ECONOMICS

One of the dominant characteristics of our highly industrialized world is the enormous production, exchange, and consumption of goods and services. Economics is the study of this activity and of how society utilizes its resources of land, labour, and material to satisfy human need. In his attempts to understand this activity, the economist is often capable of predicting changes within the economy as a whole or in any of its parts. It is this ability to predict that makes economics so relevant to current problems.

Most Canadian universities grant a Bachelor's degree in Economics, and many offer programs of study at the Master's and Ph.D. level. The student receives a background in such courses as principles of economics, microand macro-economic theory, economic statistics, or international finance. Both as a discipline and a profession, Economics attempts to use scientific research, but generalizations are formed by combining factual evidence

with deductive reasoning.

Economic theory is used for the analysis of many problems in various fields of study within Economics. Students may specialize in such areas as labour economics, economic history, money and banking, international trade, or taxation.

The increasing complexity of social and economic factors has resulted in a subsequent increase in the number of career opportunities for university graduates with specialization in Economics. Opportunities exist in both private industry and in government, particularly in the areas of manpower planning, resource development, educational programs, and rural and urban development. The economist may work in such fields as resource economics, agricultural economics, transportation, and the analysis of the economic possibilities of a region.

The federal and provincial governments absorb the largest number of graduates. Other economists are employed by universities, international agencies, consulting firms, and industry. Teachers of economics may also find employment in community colleges. Though the demand for economists is strong, those with a major or honours degree at the Bachelor's level, or those with a Master's or Doctoral degree have a definite advantage in obtaining employment. Demand is especially high for mathematical and statistical economists.

HISTORY

History may be regarded as a universal discipline, in that every individual, institution, activity, and object has a past. The study of History aids the student in broadening his appreciation of life and seeing man in perspective.

Problems within countries and conflicts between nations are tending to make the study of History more specialized. Throughout the country, universities are restructuring their approach to this discipline, providing specializations in such fields as African, Latin-American, Slavic, East European, and Far Eastern studies. As well, there is a growing emphasis on related fields of study and

a special interest in business history. As the social sciences become more sophisticated, their relationship to history becomes more apparent, and programs in history tend to integrate these related fields or are offered in combination with them. Business history focuses on business in society, involving a theme approach rather than a geographic and historical one.

To practise as a professional historian, a student must combine specialization with an advanced degree. A Master's degree is the usual requirement, for a professional historian, and often a Doctorate or some completed work towards this degree is required for specialized areas.

A number of opportunities are available for the graduate with a Bachelor's degree in History. The educational background enables him to enter teaching, business, librarianship, law, archives work, and journalism, though additional study in the chosen profession is normally required. Other graduates may find employment with one of the branches of government.

Students with specialization in History may fill positions in teaching and academic research. Those graduates with specializations in certain areas may find opportunities with the Foreign Service Branch of the federal government.

LINGUISTICS

Linguistics is concerned with the study of the nature of language as a phenomenon of human culture. This discipline represents both acquired knowledge and a systematic body of theory applicable to all aspects of human communication. It is also an area which is beginning to bridge the gap between the sciences and the humanities, as in the integration of the study of acoustical linguistics with philosophy.

University curricula encourage students of Linguistics to combine their study of the science of language with another subject such as English, French, another language, psychology, anthropology, mathematics, computer science, or education. These programs of combined study provide students with the background to become teachers in schools and universities and instructors in French and English overseas. Other graduates may become translators or enter the communications engineering industry.

There are several areas of specialization open to students in their graduate years: structural linguistics, sociolinguistics, psycho-linguistics, acoustical linguistics, or transformationalism. These studies could lead to a variety of employment opportunities, depending on the field of specialization. For example, a graduate of transformationalism could be involved in computerization or machine translation.

The contribution of Linguistics is of great importance in the modern world. It provides a valuable instrument to the social scientist in the analysis of social groups, value structures, and thought patterns. Engineers and physicists concerned with communication and information theory can increase their understanding of the language by studying Linguistics, and psychologists and speech therapists find psycho-linguistics to be of great value.

Linguistics is a significant field of study throughout entire area of language teaching and learning.

POLITICAL SCIENCE

Political Science is primarily concerned with the loca and use of power in society. Political scientists study organization of a state and the forces which cause I to be passed, as well as the effect of those laws individuals and groups. Other political scientists exan the relationship between states and other locations power, devoting their attention to laws of interaction questions such as peace and war. Still others study administrative machinery of governments and the ne of the people to design methods of improving society

The need to improve our environment has resulted re-evaluation of society and contemporary instituti Practical problems and issues are thus receiving increa attention.

Courses in Political Science provide the student wi deeper understanding of political developments current affairs. The Bachelor of Arts degree in Polit Science provides a good foundation for specialization another profession such as law or teaching.

Should the student continue on to a graduate degree Political Science, he may find employment in public retions, community planning, municipal, provincial, federal governments, management consulting, or poss in the United Nations. Others may become diplom researchers for political parties, or enter business or publical care administration. Still others may choose a political care Graduates with a Ph.D. degree may enter university technical through this field is becoming highly competitive

The 1970 graduating class in Political Science was m than 50 per cent larger than the class of 1969. In cont requirements of large national employers for those g uating in 1970 was less than those of 1969. Starting salar remaining virtually unchanged from those paid in 1

PSYCHOLOGY

Psychology involves the scientific study of the behav of human and animal life. Psychologists study me phenomena including attitudes, memory, reasoning, observable behaviour such as speech, nerve-musc reactions, and reaction times.

Students may obtain a degree in Psychology at Bachelor's, Master's and Doctoral level. Curricula procourses in sensation and perception motivation, learn physiological psychology, child psychology, social chology, and theories of personality. An area of study has become crucial to the psychologist is scientific search methodology. This field deals with experime and statistical methods, including the use of the compiln most provinces a graduate degree is necessary to p tise or to teach Psychology. If a graduate wishes to obprofessional registration in Ontario, he must posse Ph.D. degree and one year of related experience.

Psychologists differ from one another in their type training and in their areas of professional specializat

eir work settings vary from laboratory to factory and om nursery school to university. Graduates with a chelor's or Master's degree in Psychology may be emped in such fields as welfare or personnel work or ork in a correctional institution. A degree in Psycholy is also a foundation for further training in teaching, idance counselling, social work, sociology, or psycholical testing.

Graduates with a Ph.D. degree may be employed in iversity teaching and research, while others are engaged psychological services to individuals and groups, in

ministration, and in consultation.

Research psychologists may be employed in governnt, community agencies, or industry. Industrial psyologists work in industry or private practice as managent and personnel consultants. Graduate psychologists o enter clinical psychology or work in hospitals and ntal health clinics, conducting tests, group-therapy sions, and treatment interviews. Clinical psychologists en work in association with social workers, doctors, I psychiatrists. School psychologists find employment h school districts as consultants on student adjustment, cial education problems, and guidance counselling, mployment opportunities for psychologists are good,

ticularly in clinical psychology and school psychology. alified personnel in these fields are needed to help iety cope with the enormous problems it faces. The graduating Psychology class of 1970 was slightly aller than that of 1969 Requirements for Psychology.

aller than that of 1969. Requirements for Psychology duates of 1970 also showed a slight decline from the vious year. Starting salaries for those graduating in 0 with Bachelor degrees showed a very moderate rease over those paid in 1969.

CIAL WORK

complex demands of our age necessitate a highly histicated system of social services able to cope with enormous variety of social problems. The social worker oncerned with effecting change and preventing constant create social problems. He counsels and ises clients, helps them to adapt to difficult situations, if possible, tries to prevent recurring difficulties.

he student wishing to enter social work should obtain er a Bachelor of Social Work degree (B.S.W.) or a ster of Social Work degree (M.S.W.). The B.S.W. degree ranted following a three or four year period of underluate study and the M.S.W. degree is granted following er one year's study after the B.S.W. degree or 2 years' ly after a B.A. degree. The university of Toronto offers octoral degree while McGill and the University of rbrooke have programs leading to postmaster diploin Advanced Practice.

raduates with either a B.S.W. degree or an M.S.W. ree are admitted to the Canadian Association of Social reers and to the various provincial associations.

udents in both the M.S.W. and B.S.W. programs ive courses in human behaviour and social environt, social work methods and research, and social

welfare policy. Supervised practice in the field is usually provided through a social welfare, rehabilitation, or mental health agency.

Social action taken by all levels of government is tending to move university curricula towards specialization A distinction is beginning to appear between social and clinical practice. The expertise in clinical social work lies in theory and skill in interpersonal relations, whereas that in social practice lies more in the knowledge of broader

organizational and large-group relations.

Basically the social worker functions at three levels with individuals and families, with small groups, and with large groups or communities. He may become a consultant or advisor to governmental or private agencies, or he may enter private practice or teaching in the university schools of social work. He may work with public assistance or recreational programs, community development, social planning, or vocational rehabilitation. Still other social workers may be involved with family and child welfare, marriage counselling, and medical and psychiatric social work.

The demand for students graduating with Bachelor of Social Work degrees in 1970 was slightly less than it was in 1969. Those graduating with Master of Social Work degrees in 1970 received salaries about two per cent higher than those received by students graduating in 1969. The demand for M.S.W. graduates in 1970 was

about 25 per cent higher than it was in 1969.

SOCIOLOGY

Sociology is the study of the growth and development of societies, from small tribal units to the sprawling industrial societies of today. The sociologist is concerned with the distribution of wealth, power, and prestige, and the problems of conformity and non-conformity. He may be confronted with such social problems as delinquency, divorce, drug addiction, or crime.

Most Canadian universities offer Sociology courses at the undergraduate level, and many also offer graduate degrees. The discipline has branched into a series of subfields, each a study of the relationship between individuals and a particular social circumstance. The sociologist might specialize in the sociology of religion, urban communities, political behaviour, or education.

Students with undergraduate degrees in Sociology may find employment in personnel work, teaching, or market research. However, to be employed as a professional sociologist, students must have sufficient training in methodology and research which can be obtained only at the Master's or Ph.D. level.

Sociologists may enter several areas of employment. Many of them enter the field of education as teachers and researchers, while others become administrators with welfare or research agencies. Others may become consulting sociologists who are experts on the facts and principles in specific fields, and a number are employed as advisors on criminology, racial prejudice, family and personality problems, and community development.

Youth Services

62 STUDENT PLACEMENT AND CAREER PLANNING The Department of Manpower and Immigration is vitally interested in youth and it is continually striving to improve and expand the scope of its services to young people.

Included in these services is the Department's publication program designed exclusively for youth. This program supplies information to counsellors to assist them in providing employment counselling to youth. Employers also use the information to assist them in the efficient em-

ployment of youth.

The publications have been an integral part of the Department's work in this field for many years. The Career Outlook publications appear annually and are designed for general distribution. They are published as two volumes, one for universities and one for community colleges. A Directory of Employers is also produced annually and lists those employers who have stated their intention of offering employment to university graduates. There are also more specialized publications which are designed for the use of manpower counsellors, placement officers, university officials and employers. These may also be of use to the university or community college graduate or student. This group includes the Supply and Demand for New University Graduates, the University and Community College Guide to Graduations and Average Starting Salaries and the Requirements and Average Starting Salaries for universities and community colleges.

The Department also publishes a number of pamphlets. These are available from the local Canada Manpower Centres. Over and above these publications, the Department produces a considerable amount of material which can be used by career guidance personnel in schools across Canada. Briefs about each occupation are being prepared which should help students make a career choice. These briefs are available at local Canada Manpower Centres or from school guidance counsellors.

As society increases in complexity and as our economy grows, there will no doubt be a continuing need for the skills and knowledge of highly qualified personnel with either university or community college training.

To assist in satisfying this need, the Department of

Manpower and Immigration operates Canada Manpo Centres at many universities and colleges. These Can Manpower Centres are designed to fully utilize admi trative, professional, and technical personnel by provide assistance to students in their career planning, and helping them to find suitable permanent, summer or p time employment. So that interference with studie kept at a minimum, the student placement CMC is signed to accommodate employers, both local and f other parts of the country, in interviewing students campus. Students may also be put directly in touch v those employers who are not recruiting on campus.

In universities and community colleges where there no CMCs the student would be well advised to con the university or college placement office. The stuc may also contact one of the CMCs spread across Cana These provide counselling service, advice about car opportunities, and assistance in finding employment.

The CMCs, both on campus and local as well as student placement offices, usually have on hand a lis job vacancies available to the student or graduate. The positions may be local or they may be in other cit Once the counsellor has gained a knowledge of the vo person's qualifications, aptitudes, and aspirations, usu through one or more interviews, he is able to comp these with the demands of the employer. Then he is suggest that the student apply for certain positions or may be able to arrange interviews for the student.

The student gains an immediate advantage as the co sellor has knowledge of openings throughout the coun The counsellor may also recommend that the student graduate allow his application to be circulated through the region, province or country. This procedure expo the student or graduate to job vacancies in other areas

Since today's employment market is highly competit it is recommended that the student register at the nea campus office or local Canada Manpower Centre in early spring in order that he may be exposed to as m job vacancies as possible.

A list of the campus offices where students or gradua may seek help is given on the following pages.

ON CAMPUS SERVICES CANADA MANPOWER CENTRES, STUDENT PLACEMENT AND CAREER

PLANNING OFFICES

*Universities and Community Colleges where there is no Canada Manpower Centre but there is a College or University Student Placement office.

NEWFOUNDLAND

Memorial University of Newfoundland, St. John's Newfoundland College of Trades and Technology,

Newfoundland College of Fisheries, Navigation, Marine Engineering and Electronics, St. John's

NOVA SCOTIA

Acadia University, Wolfville Dalhousie University, Halifax Mount St. Vincent University, Halifax *Nova Scotia Technical College, Halifax St. Francis Xavier University, Antigonish St. Mary's University, Halifax

RINCE EDWARD ISLAND

University of Prince Edward Island, Charlottetown NEW BRUNSWICK

Mount Allison University, Sackville New Brunswick Institute of Technology, Moncton Université de Moncton, Moncton

*University of New Brunswick, Fredericton

UEBEC

CEGEP de Ahuntsic, Montréal CEGEP de Limoilou, Québec *CEGEP de Sherbrooke, Sherbrooke CEGEP du Vieux-Montréal, Montréal

Ecole des Hautes Etudes Commerciales, Montréal

Loyola of Montreal, Montreal

Macdonald College, Ste. Anne de Bellevue Marianopolis College, Montreal

*McGill University, Montreal

Sir George Williams University, Montreal

Université Laval, Québec Université de Montréal, Montréal

Université de Sherbrooke, Sherbrooke

NTARIO

Algonquin College of Applied Arts and Technology, Ottawa

*Carleton University, Ottawa

Centennial College of Applied Arts and Technology,

*Confederation College of Applied Arts and Technology, Thunder Bay

*Georgian College of Applied Arts and Technology,

Lakehead University, Thunder Bay Laurentian University, Sudbury

McMaster University, Hamilton

Mohawk College of Applied Arts and Technology,

*Niagara College of Applied Arts and Technology, Welland

*Northern College of Applied Arts and Technology, Kirkland Lake

*Queen's University at Kingston, Kingston Ryerson Polytechnical Institute, Toronto

St. Clair College of Applied Arts and Technology, Windsor

*St. Lawrence College of Applied Arts and Technology,

*St. Lawrence College of Applied Arts and Technology, Kingston

St. Patrick's College, Ottawa

*Sir Sandford Fleming College of Applied Arts and Technology, Peterborough

*Trent University, Peterborough

*University of Guelph, Guelph University of Ottawa, Ottawa

*University of Toronto, Toronto

*University of Waterloo, Waterloo

*University of Western Ontario, London

University of Windsor, Windsor

*Waterloo Lutheran University, Waterloo York University, Toronto

MANITOBA

Assiniboine Community College, Brandon Brandon University, Brandon Red River Community College, Winnipeg University of Manitoba, Winnipeg University of Winnipeg, Winnipeg

SASKATCHEWAN

Saskatchewan Institute of Applied Arts and Sciences, Saskatoon

Saskatchewan Technical Institute, Moose Jaw University of Saskatchewan, Regina University of Saskatchewan, Saskatoon

ALBERTA

Mount Royal Community College, Calgary Northern Alberta Institute of Technology, Edmonton Southern Alberta Institute of Technology, Calgary University of Alberta, Edmonton University of Calgary, Calgary

BRITISH COLUMBIA

British Columbia Institute of Technology, Burnaby Notre Dame University of Nelson, Nelson Selkirk College, Castlegar Simon Fraser University, Burnaby

*University of British Columbia, Vancouver University of Victoria, Victoria Vancouver City College, Vancouver

STARTING SALARIES FOR UNIVERSITY STUDENTS GRADUATING IN 1970

AVERAGE STARTING SALARIES FOR UNIVERSITY STUDENTS GRADUATING IN 1970

cto

94

107

91

(Dollars Per Month)

The starting salary rates presented on the following table are averages. Individual graduates frequently receive significantly different rates than those in the table. These differences are often the result of such factors as characteristics of the 64 employer or new graduate and geographic location of the employment.

> These average starting salaries were derived from surveys of employers of university graduates and from placement and career planning offices at universities throughout the country.

> Rates for students obtaining pass or honours bachelor degrees are given for those in Arts, Science, Commerce and Business Administration, whereas only one rate is given for students obtaining Bachelor's of Engineering degrees and Bachelor's in other fields of study.

(Dollars I	er Monti	٦)		
	BACHE	LOR DEGREES	GRADUAT	E DEGR
DISCIPLINE OF STUDY	Pass	Honours	Masters	Doc
Arts:				
All Graduates	540	605	680	
Economics	560	595	685	1
History	565	595	660	
Language and Literature	575	615	660	
Political Science	550	580	670	
Psychology	530	595	730	
Sociology	530	570	645	
Science:		6.40	250	
All Graduates	580	640	750	
Biological Sciences	570	625	680	
Chemistry	590 560	635 630	770 705	
Computer Science	675	700	703 780	
Geology Geophysics		685	760	
Mathematics	570	585	700	
Physics	605	615	655	1
Urban and Regional Planning	600	625	750	
Commerce and Business Admin.:				
All Graduates	575	625	800	
Accounting Majors	560	600	_	
Commerce and Bus. Admin.	580	625	825	
Employed as C.A. Students	560	570	605	
Engineering:				
All Graduates		665	765	
Chemical		655	755	-
Civil		650	725	
Electrical		655	735	
Industrial		655	740	
Mechanical		695	770	
Metallurgical		670 695	770	
Mining		665	780	
Physics		003		
Other Fields of Study: Agriculture		605	720	
Architecture		775	720	
Education ⁽¹⁾		600	660	
Forestry		635	_	
Home Economics		555	620	
Law		740		
Law (as articling students)		390	_	
Library Science		620	625	
Nursing		595	_	
Pharmacy		710		
Physical Education		590	695	
Physiotherapy		550	695	
Social Work	c	575	695	
(1) Includes B.A.s and B.	Sc.s with T	eacher Training.		

Iniversity Course Offerings

The tables on the following pages present the main 65 course offerings at all major universities in Canada. While no attempt has been made to list separately constituent or junior affiliated colleges, their course offerings are generally included opposite the principal institution.

Since the tables are designed to correspond to the contents of this book, they are incomplete in certain aspects. Most specializations within Medicine and Agriculture are not shown, many biological specialties have not been singled out, and many language courses have been included in modern languages. Certain other courses of a unique nature are not included.

As explained in the legend, the following figures are used:

- 1. Indicates that the institution offers a Bachelor's degree;
- 2. indicates that the institution offers both a Bachelor's and a Master's degree;
- 3. indicates that the institution offers a Bachelor's, Master's and Doctorate degree;
- 4. indicates that the institution offers a Master's and a Doctorate.

DIP. indicates that the institution offers a diploma course.

No differentiation has been made between general, major, and honours degrees at the Bachelor's level, nor between graduate and undergraduate diploma courses.

The following tables were verified by university registrars and contain all changes submitted before publication. However, new courses and course changes are taking place continuously, and students should check with university registrars and calendars for more complete and up to date information.

Atlantic Provinces — Quebec Legend: 1-Bachelors Degree 2-Bachelors and Masters 3-Bachelors, Masters and Doctorate 4-Masters and Doctorate M-Masters only Dip—Diploma course	Memorial	University of Prince Edward Island	Acadia	Dalhousie	Mount St. Vincent	Nova Scotia College of Art and Design	Nova Scotia Tech. Coll.	St. Francis Xavier	St. Mary's	Moncton	Mount Allison	U. N. B.	Bishop's	Jean-de-Brébeuf	Laval	Loyola
Agriculture (a)															3	
							1								2	٠.
AnatomyAnthropology				2 1					1						3	٠.
Archaeology															3	
Architecture		(b)	(b)	(b)			2				(b)				2	
Asian Studies																
Astronomy																
Audiology and Speech Therapy																
Bacteriology/Microbiology	2			3								3 4	1		3	
				3						2		4	i		3	1
Biology		1	2	3	1			2	1	1	2	3	2		3	1
Biophysics				4												٠.
Botany											1					٠.
Chemistry	3	1	2	3	1			2	1	2	2	3	2		3	1
Classics or Latin			2	2				1	1	1	1	2	1		3	1
Commerce, Business Administration	1	1	1	2				1	1	2	1	1	1		3	1
Computer Science			1									M			1	
Dental Hygiene				Dip												
Dentistry				1											1	
			• • •			• • •				1					2	٠.
Economics		1	2	3	1			1	1	2	1	2	1		3	1
Education		1	2	2	2			2	2	2	1	2	2		3	
Engineering and Applied Sciences		(b)	(b)	(b)				(b)	(b)	1	(b)	3				(b
Biomedical																
Chemical							3									
Civil							3					3			3	
Electrical							3					3			3	
Geology and Geological	3		2	3				2			1	3			3	
Geophysical and Geophysics				4												
Industrial							2									
Mechanical							3					2			3	
Metallurgy/Metallurgical Mining							5					(h)			3	٠.
							3					(b)			3	٠.
Physics or Science			1	1											3	
Survey												3*			3	
English Fine Arts		1	2	3	1	1/0/*		1	1	1	1	3	2		3	1
Food Science						1(g)*				1	1				• • •	٠.
Forestry and Forestry Engineering	(c)											2			3	
	2		2	2	1			1	1	2	1	2	1		2	
French												2			3	1
French														1		
French	2	1	1 1	1	1 1			i 1	1	1	1	1	1	1		

^{*} plus diploma
(a) First 2 years offered at Nova Scotia Agricultural College
(b) Two or three years of pre-engineering or pre-architecture
(c) First 2 years of pre-forestry in co-operation with U.N.B.
(g) Given as Graphic Design and Environmental Design

iversity Course Offerings

antic Provinces — Quebec nd: -Bachelors Degree -Bachelors and Masters -Bachelors, Masters and Doctorate -Masters and Doctorate -Masters only -Diploma course	Memorial	University of Prince Edward Island	Acadia	Dalhousie	Mount St. Vincent	Nova Scotia College of Art	Nova Scotia Tech. Coll	St. Francis Xavier	St. Mary's	Moncton	Mount Allison	U. N. B.	Bishop's	Jean-de-Brébeuf	Laval	Loyola	Marianopolis
nan Dry e Economics Dital Administration strial Relations	1 2	1 1	1 2 1	2 3 1	1 2		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 1 	1 2 	2 1	1 1 1	2 3 	1 2		3 3	1 1	1 1
national Affairs nalism scape Architecture rs				Dip	Dip										3 1 3 3	(a)	
ry Science uistics ematics eval Studies cine	2 2 	 1 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	M 3 1	 1 		•••	 1	1	1	1	3	 1 		3 3 	1	1 1 1
ern Languages (Other) c ng pational Therapy nography	1	1 1	1 1 	1 1 1* 	1 1 :::		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 1	•••	1 1 1	1	2 1 	1		3 3 1 1	1	1 1
metry nacy nacology sophy cal Education cs	1 1 3	1	 1 1 1	2 1 3	1			 1 .1 .2	2* 	 2 1 2	 1 1	 2 1 3	 1 1		3 1 3	 1 1	1
otherapy cal Science ology c Administration ation	1 2	1 1 	1 2 	Dip 3 3* M*	1 1 1 			1 2 	1 1 	1 2 	1 1	2 3 	1 1 1		1 3 3 	1 1	
0 1:	1 1 2	Dip	1 1*	Dip (b)	Dip			1 (b)	1		1		3		2 3		
and Regional Planning Studies nary Medicine			2	1	1			1	1	1			3		3 M	1	

67

is diploma chelors degree in Communication Arts sters degree awarded at the Maritime School of Social Work

University Course Offerings
Quebec - Ontario

	Legend: 1—Bachelors Degree 2—Bachelors and Masters 3—Bachelors, Masters and Doctorate 4—Masters and Doctorate M—Masters only Dip—Diploma course	McGill	Montreal	Sherbrooke	Sir George Williams	University of Quebec	Brock	Carleton	Guelph	Lakehead	Laurentian	McMaster	Ontario College of Ar	Ottąwa	Queen's	RMC	Toronto	Trent
	Agriculture Agricultural Engineering Anatomy Anthropology Archaeology		3 3	4				 1	3 3 4 	 1		2	•••	4	3		 4 3	
68	Architecture Asian Studies Astronomy Audiology and Speech Therapy Bacteriology/Microbiology	2 1 M 3	2 M 3		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1	1	1 			•••		4	 3		2 3 3 Dip 3*	
	Biochemistry Biology Biophysics Botany Canadian Studies Chemistry	3 1 1 3 1 3	3 3 3	4 3 4 M 3	1 2 1 1 3	1 1 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 3 2 3	4 3 3	 2 2	 2 2	3 2 1 3		3 3 3	3 3 3		3 4 3 3	1
	Classics or Latin Commerce, Business Administration Computer Science Dental Hygiene Dentistry	2 2* 4 	2 3 M 	1 2 	2	1 1	1	2 1 	1	1 1 1 	1 1 	3 2 1 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3 1 1 	2 2 M 	1	3 3 Dip 1	1
	Dietetics/Nutrition Economics Education . Engineering and Applied Sciences Aerospace/Aeronautical	3 3* 3*	2 3 3 	2 1	3	1 2 	1 	2 (c) 4	3 2 	2 1 (a)	1 	3 (c)(d)		1 3 3 	3 1	1	2 3 3 	1
	Biomedical Chemical Civil Electrical Geology and Geological	4 3 3* 3* 3*	3 3 3 3	3 3 3	3 3	1 1 1		 3 3 3		(a) (a) 1	(a) (a) 	3 3 3 3		3 3 3 3	3 3 3 3	2 2 2 2	4 3 3 3 3	
	Geophysical and Geophysics Industrial Mechanical Metallurgy/Metallurgical Mining	M 3* 3 3*	3 3 3 3 3	3 	3 	1 1		3		(a)	(a)	3 3		3 	3 3 3	1 2	3 3 3	
	Physics Surveying or Science English Fine Arts Food Science Forestry and Forestry Engineering	3 1	3 3 2 	1	2 2	1 1 1	1	 2 1	 2 1	2 (a)	1	1 3 1 	(b)	3 1	3 3 1 	2 1	3 1 3 3 2 3	1
	French General Arts or Social Science General Science Geography	3 1 1 3	3 3	3 1 2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	2 1 1 2	1 1 1 2	1 1 1	1 1 1	2 1 1 3		3 1 1 3	3 1 1 2	1 1	3 1 1 3	11 11 11

^{*} Plus diploma

^{*} Plus diploma
(a) First 2 years
(b) Also Diploma in Advertising Art, Industrial Design and Material Arts
(c) Also Masters degree in Materials Engineering
(d) Also Masters degree in Engineering Design
(e) Also Masters degree in Design, and Management Science
(f) Given as Earth Sciences
(g) Given at Macdonald College. Also Agricultural Chemistry (3), Agricultural Economics (1),
Agronomy (3), Animal Science (3)

University Course Offerings Quebec—Ontario

Legend: 1—Bachelors Degree 2—Bachelors and Masters 3—Bachelors, Masters and Doctorate 4—Masters and Doctorate M—Masters only Dip—Diploma course	McGill	Montreal	Sherbrooke	Sir George Williams	University of Quebec	Brock	Carleton	Guelph	Lakehead	Laurentian	McMaster	Ontario College of Art	Ottawa	Queen's	RMC	Toronto	Trent	Waterloo
German History Home Economics Hospital Administration ndustrial Relations	3 3 1 	1 3 M 3	2	3	1 1 	1 1 	2 2 	1 3 3 	1 2 	1 1 	2 3 		1 3 1 M	3 3 M	2	3 3 2 Dip M	1 1	3 2
nternational Affairs ournalism andscape Architecture aw etters	3*	1 3 3	 1		···· ··· 1		2 1 	 1 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				 3	 2	1	1 3		1
ibrary Science inguistics Aathematics Aedieval Studies Aedicine	M 3 3 	1 3 3 3 1	3 	 2 	1 1 	 1 	3 	1 2 	Dip 2 	1	3		2 2 3 	 3 	 2 	M 3 3 3 1	1	 3 1
Aodern Languages (Other) Jusic Jursing Jecupational Therapy Jeanography	2 2 2 1 4	1 3 2* Dip			1 1 1 	1	2 1 	1	1	1(a) 1	2 1 1 	•••	3 1 1*	2 1 1 1*		3 3* 2* Dip 4	1	
Iptometry harmacy harmacology hilosophy hysical Education hysics	 4 3 1* 3	1 1* 3 1 3	 2 1 2	1 2	3 1 1	1 2	 2 3	 2 1 2	1 1 2	 1 1 2	 2 1 3		 4 3 2 3	3 M 3		3 4 3 1 3	 1 2	OD 3 1 3
hysiotherapy olitical Science sychology ublic Administration acceation	1 3 3 	Dip 3 3	1 	1 2	1 1 1 	1 1 	3 3 2*	2 2 	1 2 	1 1 	2 3 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3 3 1 1	1* 3 3 M	1	Dip 3 3	1 1 	2 3
eligious Studies Dmance Languages Scretarial Science avic Studies Detail Work Detail Work Detail Work	3 2 3 2* 3	3 3 2 3	 3	1 1 1 1	1 1 1		 M 2			1	3 1 3		3 3 M 2	1 1 1		3 3 4 3		1 1 3
teatre teology	3 3	3 M DVM	2	1	1 2	1 1		 M 		•••	1		1 3 M M	1 1 M 		4 3 M* M 		1 3

69

plus diploma course B.Sc. Languages, Translating and Interpreting

Legend: 1-Bachelors Degree 2-Bachelors and Masters 3-Bachelors, Masters and Doctorate 4-Masters and Doctorate M-Masters only Dip-Diploma course	Waterloo Lutheran	Western Ontario	Windsor	York	Brandon	Manitoba	Winnipeg	Saskatchewan (Regina)	Saskatchewan (Saskato	Alberta	Calgary	Lethbridge	Notre Dame	Simon Fraser	U. B. C.	Victoria
Agriculture Agriculture Eng. Anatomy Anthropology Archaeology		3	 1 2			3* 2* 4 2	1	 1	3 3 3 3	3 2 4 3 2	2 3			3	3 2 4 3	
Architecture Asian Studies Astronomy Audiology and Speech Therapy Bacteriology/Microbiology Biochemistry		 3 3 3	 1 3 1			2(a) 4 4			 2 3 3	 1 3 3	 3 3			4 3	2 3 3 M 3 3	1 1 3
Biology Biophysics Botany Canadian Studies Chemistry Classics or Latin	 1	3 3 3 2	3 1 3 1	3 3	1 1 1	2 3 2	1 1 1	3 2 3 1	3 3 2	3 3 3 3	3 3 3 1	1 1	1	3 3	3 3 3 3	3 3 1
Commerce, Business Administration Computer Science Dental Hygiene Dentistry Dietetics/Nutrition			2 1 	2		2 2 Dip 3 2		1	2 3 DDS 2	2 3 Dip 3(a)	1 2 			2	3 3 Dip DMD 2	N
Economics Education Engineering and Applied Sciences Aerospace/Aeronautical Biomedical		3 (b) 	2 (b)	2	1 1* 	3 3* 	1	2 (c) 	3 2* (d) M	3 3* (d) 	2 3 	1 1 	1 1 	3 2 	3 3 	3
Chemical Civil Electrical Geology and Geological Geophysical and Geophysics		3 3 3 3	3 3 1		1	3* 3* 1*		 1	3 3 3 1	3 3 3 1	3 3 3 3	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			3 3 3 3	
Industrial Mechanical Metallurgy/Metallurgical Mining Physics or Science	•	3 3	1 3 			3* 	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		3 1 3	3 3 3	3				3 3 3 2	
Surveying English Fine Arts Food Science Forestry and Forestry Engineering French	1	3 1 	 2 1 2	3 1 	1	3 1* 2 	1	 2 1 2	3 1 2	3 2 3 	 2 1 2	1	1 1 	3 3	Dip 3 2 2 3 3	3 1 1
General Arts or Social Science	1 1 2	1 1 3	1 1 2	1 1 2	1 1 1	1 1 3	 1	1 1 1	1 1 3	1 1 3	1 1 3	1 1 1	1 1 	 1 3	1 3	1 1 3

^{*} plus diploma course
(a) Also Environmental Studies and Interior Design
(b) Also Engineering Materials and Environmental Engineering
(c) First and second years
(d) Also Petroleum Engineering

Iniversity Course Offerings Ontario — Western Provinces

gend: 1—Bachelors Degree 2—Bachelors and Masters 3—Bachelors, Masters and Doctorate 4—Masters and Doctorate 4—Masters only 5—Diploma course	Waterloo Lutheran	Western Ontario	Windsor	York	Brandon	Manitoba	Winnipeg	Saskatchewan (Regi	Saskatchewan (Saska	Alberta	Calgary	Lethbridge	Notre Dame	Simon Fraser	U. B. C.	Victoria
rmanstory	1 2	3 3 1	1 2 1	3	1 1	2 3 2	1 1	1 2	2 3 2	3 3 2	2 2 	1	1	3	3 3 2	1 2
spital Administration			1							M 						
ernational Affairs Irnalism Idscape Architecture		1*	1												1 2	
ters		1	1	3		2			2	2					2	
rary Science guistics thematics dieval Studies dicine	1	MLS 3	1 3	2	 1 	3(c)	 1 	3	 3 	1 3 3 	 1 3 	1	1(a) 1	3 3	1 M 3	2 2
dern Languages (Other) sic sing	1 1 	2 2 2 1	2 1 1*		1	1 1* 1*		1 1* 	1*	3 2 1 1*	2 1 1 	1		3	3 2 2* 1 4	3
tometry rmacy rmacology losophy sical Education sics	 1 1 1	 3 2 3	 2 2 3	 3 1 3(b)	 1 1	2 2 1 3	 1 1	 2 3	 2 2 2 2 3	3 3 3 3 3	 3 1	 1	 1 1	 3 3	3 3 2 3	 1 3
siotherapy tical Science 	1 2 	1 3 3	2 3 Dip	3 3 M	1 1	1* 2 3	1 1	2 3 1	Dip 3 3	1* 3 3 	3 3 	1 1 	 1 	3 3	1 3 3 	 1 3 Dip
gious Studies Nance Languages Letarial Science lic Studies Lal Work Lology	1 NSW 1	1 1 2	 M 1 2 2		1 1	1 2 2 2	1 1		 2 2	1 3 2 3	2 2 MSW 2	 1	1 1 1		2 3 MSW 3	 1 2
fatre hology ©n and Regional Planning Jan Studies Erinary Medicine Glogy	1 	1	1 2	1		 M* 	2	1	1 1 DVM		1		1		2 M 3	3

olus diploma course Dirst degree in Medical Record Library Science NIso Experimental Space Science NIso Actuarial Mathematics and Statistics (2)

List of Universities

72 The following is not a complete list of universities in Canada. Only those listed in the course tables are included. This list is presented so that the universities abbreviated in the tables can be identified and located.

Memorial University of Newfoundland

University of Prince Edward Island

Acadia University
Dalhousie University
Mount Saint Vincent University
Nova Scotia College of Art and Design
Nova Scotia Technical College
St. Francis Xavier University
St. Mary's University

Université de Moncton Mount Allison University University of New Brunswick

Bishop's University
McCill University
Sir George Williams University
Université Laval
Université de Montréal
Collège Jean-de-Brébeuf
Loyola of Montreal
Marianopolis College
Université de Sherbrooke
Université de Sherbrooke
Université de Americal, Trois-Rivières,
Chicoutimi, Rimouski)

Brock University
Carleton University
Lakehead University
Laurentian University
McMaster University
Ontario College of Art
Queen's University at Kingston
Royal Military College
Trent University
University of Guelph
University of Ottawa

St. John's, Nfld.

Charlottetown, P.E.I.

Wolfville, N.S. Halifax, N.S. Halifax, N.S. Halifax, N.S. Halifax, N.S. Antigonish, N.S. Halifax, N.S.

Moncton, N.B. Sackville, N.B. Fredericton, N.B.

Lennoxville, Que. Montreal, Que. Montreal, Que. Québec, Que. Montréal, Que. Montreal, Que. Montreal, Que. Sherbrooke, Que. Québec, Que.

St. Catharines, Ont. Ottawa, Ont. Thunder Bay, Ont. Sudbury, Ont. Hamilton, Ont. Toronto, Ont. Kingston, Ont. Kingston, Ont. Peterborough, Ont. Guelph, Ont. Ottawa, Ont.

University of Toronto University of Waterloo University of Windsor University of Western Ontario Waterloo Lutheran University York University

Brandon University
University of Manitoba
University of Winnipeg

University of Saskatchewan (Regina) University of Saskatchewan (Saskatoon)

University of Alberta University of Calgary University of Lethbridge

Notre Dame University of Nelson Simon Fraser University University of British Columbia University of Victoria Toronto, Ont. Waterloo, Ont. Windsor, Ont. London, Ont. Waterloo, Ont. Toronto, Ont.

Brandon, Man. Winnipeg, Man. Winnipeg, Man.

Regina, Sask. Saskatoon, Sask.

Edmonton, Alta. Calgary, Alta. Lethbridge, Alta.

Nelson, B.C. Burnaby, B.C. Vancouver, B.C. Victoria, B.C.

Liste des universités

Burnaby, C.-B. Nelson, C.-B. Victoria, C.-B. Vancouver, C.-B. Lethbridge, Alta. Edmonton, Alta. Calgary, Alta. Saskatoon, Sask. Kegina, Sask. Winnipeg, Man. Winnipeg, Man. Brandon, Man. Toronto, Ont. Peterborough, Ont. Ottawa, Ont.

Université Simon Fraser Université Notre Dame Université de Victoria Université de la Colombie-Britannique Université de Lethbridge Université de l'Alberta Université de Calgary Université de la Saskatchewan (Sask.) Université de la Saskatchewan (Regina) Université de Winnipeg Université du Manitoba Université Brandon Université York Université Trent Université Saint-Paul

Halifax, N.-E. Halifax, N.-E. Charlottetown, I.-P.-É. Saint-Jean, T.-N. abrégés dans les tableaux. d'identifier et de situer les universités dont les noms sont ceux qui sont consignés dans les tableaux. Elle permet les noms des universités canadiennes, mais seulement 72 La présente liste est incomplète: elle ne contient pas tous

Sherbrooke, Que. Montréal, Qué. Lennoxville, Qué. Montréal, Qué. Saint-Jean, Que. Montréal, Qué. Montréal, Qué. Sackville, N.-B. Fredericton, N.-B. Moncton, N.-B. Antigonish, N.-É. Halifax, N.-É. Halifax, N.-E. Halifax, N.-È. Wolfville, N.-E.

Kingston, Ont. Hamilton, Ont. Waterloo, Ont. Sudbury, Ont. Thunder Bay, Ont. Ottawa, Ont. Windsor, Ont. London, Ont. Waterloo, Ont. Toronto, Ont. Guelph, Ont. Offawa, Ont. St. Catharines, Ont. Offawa, Ont. Kingston, Ont. Montréal, Qué. Montréal, Qué. Québec, Qué, Québec, Qué.

Rimouski, Trois-Rivières) (campus de Chicoutimi, Montréal, Université du Québec Université de Sherbrooke Université Bishop Loyola de Montréal Collège Militaire Royal de Saint-Jean Collège Marianopolis Collège Jean-de-Brébeuf Université Mount Allison Université du Nouveau-Brunswick Université de Moncton Université Sainte-Marie Université Saint-François-Xavier Université Mount St. Vincent Université Dalhousie Université Acadia Collège technique de la Nouvelle-Ecosse Collège des arts de la Nouvelle-Ecosse Université de l'Ile-du-Prince-Edouard Université Memorial

Université Luthérienne de Waterloo Université Laurentienne Université Lakehead Université d'Ottawa Université de Windsor Université de Western Ontario Université de Waterloo Université de Loronto Université de Guelph Université Carleton Université Brock Collège St. Patrick Collège Militaire Royal du Canada Université Sir George Williams Université McGill Université Laval

Université Queen

Université McMaster

...... sigolojo

resonali sesmali sesma בילנאוואל

.... sigološi

əmôlqiQ -- la

lende:

1 – Baccalauréat
2 – Baccalauréat, maîtrise
3 – Baccalauréat, maîtrise et doctorat
A—Maîtrise et doctorat
M—Maîtrise seulement

ntario - Provinces de l'Ouest

ours offerts dans les Universités canadiennes

L				L	3	3	3	7	L	7	L	3	6	ε.	L	aupitilog agnail
• • •													L			səlləirtzubni znoitsl:
	L					L										création noiteàra
۶	٤	٤	I.	I.	3	3	3	٤	I.	3	L	3	3	3	7	sigoloday
	-	-						-								
	W									*W						əlsnoigər noification régionale
3	ξ,	۶	1	- 1	ç	ç	ç	ç	- 1	3	- 1	3(9)	۶	۶	1.	λειdne γ
	ı					الد	IqiO			الد				Ī.		9iqerahloisy
1	ç	ç	1	- 1	ç	ç	7	7	1	7	1.	۶	7	5	1.	····· əinqosoli
						٤										armacologie
	c					6	7			7						armacie
	C					C	U			C						
																strie de la constitución d
	17															əidqsıgonsət
С	7				- 1	7		I		- 1	1		- 1	7	L.	ənbisr
							DWA	*								édecine vétérinaire
	- 1				- 1	1	70710			1				1.		\$decine
	r				-	-	ν.			P				-		
7	С	С	- 1	- 1	C	c	C	С	- 1	3(p)		7	۶	۶	- 1	səupitamatlı
7	IA/	c			1	c							ĭ			nguistique
																thres
					7	C							W			ugues romanes sanamor saugu
	С	C		- 1	7	ç		- 1					7	7	1	(səfinsviv) sənrəbom səugn
	7													اء		əmsilsnır
	C													* -		· ·
W	С				7	ç	c			7			1	7		·····atique
	IqiO					Iqia				Iqid						gried dentaire
7	Lair	3	- 1	1	7	3	ç	7	- 1	3	- 1	E	7	ς	7	stoire
										C	p-	C		C		
c	č C	c		i	c	ç	ç	1	1	ç	- 1	7	7	5	7	
ξ.	ξ 7	ε		١.	٤		5	١.	١	٤	١.			5		oidacabon
3	2 3	ξ		١.			3	٠	. F	ε	٠			5		
3	3	ε		١		 E	3	. L.	.k.,	ε	.ł.			£		ənbiysidu əini
3	3 3	ε				£	٤ ٤	. L.	.t		.ł.			 E		minie minier
3	3 3	ε				 E E	۶ ۲ ۶		.k		.ł. 					inie métallurgique et métallurgie
3	 8 2 3	ε			 	£	£		.k		.Ł.			£		minie minier

York

Windsor

Western Ontario

Waterloo Lutheran

7

...

U.B.C. Victoria

Notre Dame Simon Fraser Alberta Calgary

Lethbridge

Saskatchewan (Regina)
Saskatchewan (Saskatoon)

Brandon Manitoba Winnipeg

3

£ *E E E	Génie chimique Génie civil Génie électrique Génie géologique et géologie
ε *ζ	Français Génice et sciences appliquées Cénice aérospalial/aéronautique Génic agricole
	saupiatise sabubi tudes canadiennes sudes rakeivènes medivènes sudes slaves Foresterie et génie forestier
*Z Z *E *I	Diolo Ceromomique Succetion physique Freelgnement Ergothérapie
7 L L 7 L L 7 L	Biologie Biophysique Botanique Chimie Classiques ou latin Diététique/Mutrition
ξ	endiologie et logothérapie Bactériologie/Microbiologie Aut-ArabaB Biothlome Biodhimie
aa 8 saa	Architecture-paysagiste Arpentage Art dentaire Art sen genèral) ou sciences sociales Arts (en génèral)
\$ 1 2 3 4 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5	ennotennie
f M lqiQ f f £	editation notsentinimbA hopilation publique selfinies internationales selfilmie praemalla
Waterloo Lutheran Western Ontario Windsor York Brandon Manitoba Winnipeg Saskatchewan (Regina) Saskatchewan (Saskato	Ontario — Provinces de l'Ouesi Légende: 1-Baccalauréat et maîtrise 3-Baccalauréat, maîtrise et doctorat 4-Maîtrise et doctorat 4-Maîtrise seulement Diplome

| Putrs un diplôme en bibliothéconomie de fichiers médicaux (a) Premier diplôme en bibliothéconomie de fichiers médicaux (b) Egalement études de l'environnement et décoration intérieure (c) Egalement les deux premières années (c) Egalement les deux premières années (d) Egalement génie du pétrole

Cours offerts dans les Universités canadiennes

urs offerts dans les Universités canadiennes sbec-Ontario

E L E TORONTO E L E TORONTO Trent Waterdoo Waterdoo Waterdoo E L E T Toronto Waterdoo Waterdoo
\$
2
2
\$ 1 \$ Color Color Color Color
7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Z
C L C
Γ 4 Β

69

La maîtrise en génie des matériaux est aussi offerte.

Aussi une maîtrise en genie du design

(c) res deux premieres années

Aussi un diplôme en publicité, en dessin industriel et en génie des matériaux d'économie de l'agriculture (1), d'agronomie (3) et de sciences animales (3)

(a) Aussi dispensé au Collège Macdonald. De plus on y offre les cours de chimie et d'agriculture (3).

* Plus un diplôme sigolosg te supigolosg sinsD ... Génie électrique 7 3 3 3liviɔ əinəD Génie chimique Sie biomédical Sie de la Composition del Composition de la C Génie agricole 3(a) Cenie aérospatial/aéronautique səəupilqqs səənəiəs tə əinəD (9) (p) (p) Foresterie et génie forestiersəlɛvəibəm səbut sauuaipeues sapnī W Etudes asiatiques saupitaise sabut Ergotherapie Idia IqiQ L Education physique Education physique L L Fcouomidne -----.7. 3 Botanique Biophysique Bologie Biochimie b IqiQ Bibliothéconomie Beaux-Arts (q) Bactériologie/Microbiologie sigoloiréstas 3* Audiologie et logothérapie Astronomie Astronomie Arts (en général) ou sciences sociales na) strA Art dentaire Arpentage Architecture-paysagiste sigolosharA Anthropologie signification of the signification of the significant of bnsmallA 3 Administration publique L Administration hospitalière Idia Collège de l'Ont Dipl-Diplôme Ottawa McMaste Carleton George 3-Baccalauréat, maîtrise et doctorat 2-Baccalauréat et maîtrise 7 - Baccalaureat

du Williams

Québec — Ontario

Cours offerts dans les Universités canadiennes

-																	Plus un diplôme Plas un diplôme Baccalauréat és arts des communications Maccalauréat és arts des communications Maîtrise offerte au Martiime School of Social Work
 .k.	.:. .t. .t.	 ε 		 			۲ ۲ ۲	 L 	(c)			 .k. .k.	(c)		 	 7 L	ivice social Solologie define sologie Sologie
L L	 	ε 		3	 .L	. L	, L	 L L	L			2 r IqiQ	2 F *r IqiO	*L .L .L	r F IqiQ	 L L	iences de l'administration et du commerce cnces de l'alimentation iences domesiques iences rinfirmières iences religieuses
.ł. 	L L	£		L	 2 	L L	2	۱ ۱ ۱	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			L L	*8	7 	L L		ychologie ścieation industrielles ience politique iences (en général)
 	 .!.	£		. L		 		*2				 	2 2 IqiQ 8		 	 	macie consecologie Midosphie tysique mysique midication régionale
 .l.		ε ε				 .ł.	 .Ł.		 L				 ↓ ↓	 	 	 	édecine édecine vétérinaire usique céanographie ptométrie
L L	L (q)	e e e e e e e e e		. L		. L		L				lqiQ r ···	IqiQ r ···		.ł. .ł.	7 7 	urmalisme. In gues nodernes (vivantes) Ingues romanes Sulties Maustique Mathématiques
 .k.	 .L.	€ 6 6 F F F F F F F F F F F F F F F F F	•••	 7 L	 ε 	 	 7 	7	 			 	۲ IqiQ	.1.	 .k.	 7 	anpizyrlq einė alidęrigoė solides soliosi enistra aupitemrol
		ε ε 				•••				2 8 8 8			 				aupisydqoag ta aupisydqoag sinai anis sinas sinai anis angan sinai angan sinain sinain sinai sinai sinai sinai ania minie
Marianopolis	Loyola	Laval	Jean-de-Brébeuf	Bishop's	U.NB.	Mount Allison	Moncton	St. Mary's	St. Francis Xavier	Nova Scotia Tech. (Nova Scotia College of Art	Mount St. Vincent	Dalhousie	Acadia	University of P.E.I.	Memorial	Sgende: 1—Beccalauréat 2 — Beccalauréat et maîtrise 2 — Beccalauréat et maîtrise 4 — Maitrise et doctorat M—Maîtrise et doctorat M—Maitrise seulement
										Col.	e of Art				səuu	əiba	Cours offerts dans les Universités cans Provinces de l'Atlantique — Québec

* Plus un diplôme s'aculement le deux ou trois premières années (b) Olferi sous les titres de Dessin graphique et de Design de l'environnement (c) Deux années en pré-foresterie en collaboration avec U.N.-B.

	lean-de-Brébeut	Cr.			Mount Allison	on	y's	Francis Xavier	Nova Scotia Tech. Col.	Nova Scotia College of	Mount St. Vincent	Isie		University of P.E.I.	ial	rovinces de l'Atlantique – Québec ; - Baccalauréat et maîtrise 2 - Baccalauréat et maîtrise
Laval	Jean-du	BISHOP'S	7	∪.NB.	Mount	Moncton	St. Mary's	St. Fran	Nova S	Nova S	Mount	Dalhousie	Acadia	Univers	Memorial	Becalauria, mairisse et doctorat Becalauria, mairisse et doctorat M-Maltrise seulement Bendpill-lqi
												*W				
																ffsires internationales salanoitamationales
E													١			rgriculture bnsmall
												_				
۶۰۰۰ ۲			· .				٠					2			٠٠٠.	9imotsm
3 1		. 2		2	1	L	L				L	5		L	3	sislgn,
ε				7											7	nrthropologie
2					(8)				7			(8)	(8)	(8)		9xiutoətirlərv
ε				*E												vrchilecture-paysagiste
۲												L	• • • •			rit dentaire
	٠ ل	Į		L	L	L	L	L			L	L	L	L	7	vrts (en general) ou sciences sociales
																9imonoils.
																əiqsiəhfəqəl tə əigoloibu/
٠. ٤				3								3				sigoloidorsiM\sigoloirstss
					L	L				*(d) r						eignagospatoildi:
3		!	٠	<i>t</i>								٤				ibliothéconomie iochimie
3 1		. 7		3	7	L	L	7			L	3	7	L	3	ologie
												17				ophysique aupineto
3				3	. 7	7	, L	.7			L			. Ļ.		otanique
7 8		1		7	L	Ĺ	L	L				7	7		L	nisel uo saupissel
7						L						L				
εε				L								7				tion(
7 8		. [7	L	7	L	L			L	5	7	L	7	supimonos
٠٠٠ اِ				ر ا		7		L				L	L		L	question physique auprisque noiseans
ξ		. 7		7	L	7	7	7			7	7	7	L	7	:nseignement
																adaman a
																səupitsiss səbut
٠٠٠ ٤					1.											tudes canadiennes sannaibenes sabut
																salvaje salvaj
ε				7											(C)	tudės slavės sevile forestier
		,					-									
L E		٠ .		2	(E)	7	(a)	(a)			L	(a)	7	(8)	7	rançais estanças appliques
(8)					(12)		(n)	/n\				(12)	(8)	(n)	7	Genie et sciences appliquées
2									L							
																lszibèmoid einèC
ε				3					ξ							Génie chimique
ε				7					3							Sénie civil
٠. ٤	• • •			3				٠٠.	3	• • •				• • •		electrique
				-	P										C	oingloon to quaingloon gino

Génie géologique et géologie £ ... £ ... £ £ £

sements d'enseignement sont inscrits vis-à-vis l'établissedes collèges affiliés et les cours offerts dans ces établis-Aucune mention n'est faite des écoles constituantes ou paux cours que dispensent les universités canadiennes, Les tableaux des pages suivantes contiennent les princi-

ment principal.

comme constituant des disciplines distinctes. conta de nature particulière n'ont pas été considérés ont été introduits dans les "langues modernes". D'autres biologiques ont été omises et plusieurs cours de langues tionnées; un grand nombre de branches des sciences chant l'agriculture et la médecine ne sont pas mensous certains aspects. La plupart des spécialisations toula présente brochure, ils sont nécessairement incomplets Ces tableaux étant préparés en fonction des besoins de

:səəsijin nuos Comme l'explique la légende, les indications suivantes

1. L'établissement d'enseignement offre le baccalau-

réat et la maîtrise. L'établissement d'enseignement offre le baccalauréat.

réat et la maîtrise et le doctorat. 3. L'établissement d'enseignement offre le baccalau-

le doctorat. 4. L'établissement d'enseignement offre la maîtrise et

d'un diplôme différent des diplômes du baccalauréat, des études postsecondaires ou supérieures, un cours DIPL. L'établissement d'enseignement offre, au niveau

Aucune distinction n'a été faite entre le programme de la maïtrise et du doctorat.

avec spécialisation, au niveau du baccalauréat. général, le programme avec mention et le programme

aux anciens cours qui sont eux-mêmes souvent modifiés. puisque de nouveaux cours sont continuellement ajoutés s'adresser au secrétaire général de l'université concernée, consulter les annusires publiés par chaque université, ou soumises avant la publication. L'intéressé devrait toutetois des universités et confiennent toutes les modifications Les tableaux ont été vérifiés par les secrétaires généraux

TRAITEMENTS INITIAUX DES DIPLÔMÉS DE 1970

	\$69	275		Physiothérapie Service social
	\$69	220		Education physique
	\$69	260		Pharmacie
	_	710		Sciences infirmières
		269		Bibliothéconomie
	972	079		Droit (comme clercs)
	_	390		Droit
	-	047		Sciences domestiques
	079	222		Foresterie
		932		
	099	009		Sciences de l'éducation ⁽¹⁾
	_	275		Architecture
	720	909		Agriculture
				Autres disciplines:
		\$99		Physique
	087	\$69		Minier
	022	029		Métallurgique
	022	\$69		9npins29M
	074	922		ləirtsubnl
	735	922		Électrique
	725	029		Civil .
L	SSZ	922		Chimique
	S 92	599		səmôlqib səl suoT
				Génie:
	909	049	099	Stagiaires
	878	979	085	des affaires
	200			Commerce et administration
		009	099	Comptabilité
	008	972	929	Tous les diplômés
	000	209		des affaires:
				Commerce et administration
	097	979	009	et régionale
	012	207	00)	Planification urbaine
L	559	919	902	Physique
1	004	282	029	Mathématiques
	092	289	-	Céophysique
	087	004	S 29	Géologie
	902	089	099	Informatique
	022	929	069	Chimie
	089	279	025	Sciences biologiques
	089	01/9	085	Tous les diplômés
	052	0/9	003	Sciences:
	549	029	530	Sociologie
	730	S6S	530	Psychologie
	0/9	085	022	Science politique
	099	919	949	Langues et littérature
	099	969	292	Histoire
L	589	S6S	099	Économique
	089	509	045	Tous les diplômés
				Arts:
Doc	Maîtrise	Avec noitsalision	Général	DISCIPLINE
SUPÉRIEURES		TA∃RUAJ <i>A</i>	BACC.	

GRADES D'ETUI

(1) Inclut les B.A. et les B.Sc. avec une formation pédagogique.

ce l'emploi. du lieu géographique où s'exeron des nouveaux diplômés et particularités des employeurs tains facteurs comme les rences résultent souvent de cerdifférents de ceux-ci. Ces diffésalaires initiaux sensiblement certains individus touchent des des taux moyens, de sorte que traitements initiaux constituent sionnelle des étudiants. Ces ment et d'orientation protesbureaux canadiens de placedes universités et auprès des des employeurs des diplômés proviennent d'enquêtes auprès tés dans les tableaux suivants Les traitements initiaux présen-

Les taux pour les étudiants détenant un baccalauréat général ou avec spécialisation sont arts, en sciences, en commerce et en administration des affaites, alors qu'un seul taux est donné pour les étudiants ayant donné pour les étudiants ayant appear de l'une des s'autres disciplines".

Collège de la ville de Vancouver, Vancouver Universite de Victoria, Victoria *Université de la Colombie-Britannique, Vancouver Université Simon Fraser, Burnaby Collège Selkirk, Castlegar Université Notre-Dame de Nelson, Nelson gnungph Institut de technologie de la Colombie-Britannique, Colombie-Britannique Universite de Calgary, Calgary Université de l'Alberta, Edmonton Institut de technologie du sud de l'Alberta, Calgary Famonton Institut de technologie du nord de l'Alberta, Collège Mount-Royal, Calgary Alberta Université de la Saskatchewan, Saskatoon Université de la Saskatchewan, Régina Mb(9200M Institut de technologie de la Saskatchewan, Saskatchewan, Saskatoon Institut des arts appliqués et des sciences de la газкатспемап Université de Winnipeg, Winnipeg Université du Manitoba, Winnipeg Sadiuuivv Collège d'arts appliqués et de technologie, Red River, Université Brandon, Brandon Assiniboine, Brandon Collège d'arts appliqués et de technologie Manitoba Université York, Toronto *Université luthérienne de Waterloo, Waterloo Université de Windsor, Windsor *Université Western Ontario, London *Université de Waterloo, Waterloo *Université de Toronto, Toronto Université d'Ottawa, Ottawa *Université de Guelph, Guelph *Université Trent, Peterborough Sir Sandford Fleming, Peterborough 63 *Collège d'arts appliqués et de technologie Collège St. Patrick, Ottawa Kingston *Collège d'arts appliqués et de technologie St-Laurent, Cornwall *Collège d'arts appliqués et de technologie 5t-Laurent, Windsor Collège d'arts appliqués et de technologie St. Clair, Institut polytechnique Ryerson, Toronto *Université Queen, Kingston Kirkland Lake *Collège des arts appliqués et de technologie Northern, Welland *Collège des arts appliqués et de technologie Niagara, Hamilton Collège des arts appliqués et de technologie Mohawk, Université McMaster, Hamilton

ollège des arts appliqués et de technologie Georgian, Jollège des arts appliqués et de technologie collège des arts appliqués et de technologie collège des arts appliqués et de technologie Juiversité de Sherbrooke, Sherbrooke Iniversité Sir George Williams, Montréal Jollège Macdonald, Ste-Anne de Bellevue collège Loyola de Montrèal, Montrèal Vieux-Montréal, Montréal cole des Hautes Études Commerciales, Montréal

Collège d'Enseignement Général et Professionnel du Sherbrooke, Sherbrooke Jollège d'Enseignement Général et Professionnel de rimoilou, Quebec Jollège d'Enseignement Général et Professionnel de d'Ahuntsic, Montréal Jollège d'Enseignement Général et Professionnel рьс Jniversité du Nouveau-Brunswick, Fredericton Jniversité de Moncton, Moncton Moncton nstitut de technologie du Nouveau-Brunswick, Jniversité Mount Allison, Sackville veau-Brunswick Jniversité de l'Île-du-Prince-Edouard, Charlottetown in-Prince-Edouard Iniversité 5te-Marie, Halitax Iniversité St-François-Xavier, Antigonish Jollège technique de la Nouvelle-Ecosse, Halifax Iniversité Mount St. Vincent, Halitax Jniversité Dalhousie, Halifax Université Acadia, Wolfville AGIIE-LCOSSE maritime et de l'électronique de l'erre-Neuve, 5t-Jean Jollège des pêcheries, de la navigation, du genie 2f-Jean Jollège des métiers et de technologie de Terre-Neuve, Jniversité Memorial de Terre-Neuve, St-Jean S-Neuve Lanada, mais un bureau de placement étudiant. versités et collèges où il n'y a pas de Centre de Main-d'oeuvre stanibuté et aux de placement et d'orientation professionnelle res de Main-d'oeuvre du Canada, VICES SUR LE CAMPUS

Juiversite Laurentienne, Sudbury

Juiversité Lakehead, Thunder Bay

Confederation, Inunder Bay

Jniversité de Montréal, Montréal

Centennial, Loronto

Jniversité Laval, Québec

Iniversité McGill, Montréal

Collège Marianopolis, Montréal

Université Carleton, Ottawa Algonquin, Ottawa

RALLIE

OUR

DES ETUDIANTS PLACEMENT ET ORIENTATION PROFESSIONNELLE

estinės, ment destinės, et d'étendre la portée des services qui lui sont spéciales'intèresse vivement à la jeunesse et s'efforce d'améliorer Le ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration

saunal xng. afin de les encourager à donner des emplois appropriés tessionnels aux jeunes, tout en renseignant les employeurs conseillers afin de les aider à dispenser des conseils proaux jeunes. Ce programme de publications renseigne les Le ministère a des publications destinées exclusivement

sités et de collèges et des traitements initiaux moyens", -offre et demande", "Répertoire des diplômés d'univerexemple, les brochures "Nouveaux diplômés d'universités et aux étudiants des universités et des collèges. Il y a, par employeurs. Aussi peuvent-elles être utiles aux diplômés d'oeuvre, des agents de placement, des universités et des sées conçues à l'usage exclusif des conseillers en maind'université. Il existe aussi des publications plus spécialisont prêts à offrir un emploi aux nouveaux diplômés chaque année et donne les noms des employeurs qui collèges. Un annuaire des employeurs est aussi publié volumes, l'un pour les universités et l'autre pour les tous les ans et diffusées à travers le Canada. Il y a deux Les brochures "Perspectives de Carrières" sont publiées ministère dans ce domaine depuis de nombreuses années. Les publications tont partie intégrante du travail du

Le ministère publie également certains dépliants qui nsing due "Demande et salaires initiaux moyens".

dans les établissements. du Canada et les conseillers d'orientation protessionnelle résumés sont distribués par les Centres de Main-d'oeuvre tion et devraient aider les étudiants à faire un choix. Ces resumés sur chaque profession sont en voie de préparatous les établissements d'enseignement au Canada. Des personnel chargé de l'orientation professionnelle dans une grande quantité de documents qui peuvent servir au Canada. En plus de ces publications, le ministère produit sont distribués par les Centres de Main-d'oeuvre du

et de l'Immigration a des Centres de Main-d'oeuvre du à satisfaire cette exigence, le ministère de la Main-d'oeuvre très qualifié formé à l'université ou au collège. Pour aider aucun doute qu'il y aura un besoin constant de personnel notre économie prenant toujours de l'ampleur, il ne fait Notre société devenant sans cesse plus complexe et

Dans les universités et les collèges où il n'y a pas o employeurs qui ne recrutent pas sur le campus même. peuvent aussi mettre les étudiants en contact avec l la région immédiate et des autres parties du pays. ménager des entrevues sur place avec les employeurs c possible le programme d'études, ces centres peuve à temps partiel. Afin que cette activité dérange le moi un bon emploi permanent, un emploi d'été ou un empl aldant les étudiants à planifier leur carrière et à trouv male du personnel administratif et professionnel, et ce e de Main-d'oeuvre du Canada visent à l'utilisation max Canada dans plusieurs universités et collèges. Ces Centr

aspirations du Jeune candidat, et ce d'ordinaire après ur le conseiller connaît les qualifications, les aptitudes, et le dans la région immédiate ou dans d'autres villes. Lorsqu liste d'emplois ouverts aux étudiants ou aux diplômé bureaux de placement étudiant ont généralement ur Les CMC pour étudiants, les CMC ordinaires et la trouver un emploi. conseils sur les possibilités de travail et de l'aide poi

lesquels fournissent des services de consultation, d

directement avec l'un des nombreux CMC du Canad

de l'université ou du collège. Il peut aussi communiqu

CMC, l'étudiant devra s'adresser au bureau de placeme

L'étudiant profite alors du fait que le conseiller soit a des entrevues au nom de l'étudiant. faire une demande d'emploi précise, ou peut organis de l'employeur. Il peut recommander alors à l'étudiant c ou plusieurs entrevues, il peut les comparer aux exigence

peut ainsi prendre connaissance des emplois ouverts dar region, la province ou le pays. L'étudiant ou le diplôm rise la circulation de sa demande d'emploi à travers aussi recommander à l'étudiant ou au diplômé qu'il auto seulement dans le district immédiat. Le conseiller peu courant des postes libres partout dans le pays, et no

au plus grand nombre d'employeurs possibles. printemps, de sorte que sa candidature puisse s'adresse diant le plus proche ou au CMC local, dès le début d est recommande à l'étudiant de s'inscrire au CMC étu Le marché du travail étant devenu très compétitif, d'autres regions,

de l'aide, campus où l'étudiant et le diplômé peuvent obten Les pages suivantes donnent une liste des bureaux su

et les universités emploient des travailleurs sociaux. La Outre les gouvernements, certaines entreprises privées

consultation privée en attire également d'autres.

moderne. Les occasions d'emploi pour les travailleurs le but de répondre aux besoins croissants de la vie l'existence d'un système avancé de services sociaux dans A cause de sa complexité, la société actuelle requiert

accrue en 1970 de 25 pour cent de ce qu'elle était en 1969. de deux pour cent. La demande de ces diplômés s'était à la maîtrise en service social, une augmentation salariale 1969. Par contre, on offrait en 1970, aux diplômés reçus social ont été un peu moins en demande en 1970 qu'en Les nouveaux diplômés du baccalauréat en service sociaux sont donc nombreuses.

SOCIOFOCIE

processus de mutation sociale. qu'acteurs sociaux dans la résistance ou l'accelération du nent secteurs d'analyse lorsque appréhendées en tant étatique, ou autre. Les collectivités comme telles devientoute collectivité, que ce soit au niveau international, Elle a pour objet les relations humaines à l'intérieur de La sociologie étudie les fondements de la vie sociétale.

scientifiques d'expérimentation et d'analyse statistique. rentes interrelations, le sociologue utilise les méthodes communautés urbaines et autres. Pour mesurer les diffédiriger vers la sociologie de l'éducation, de la religion, des cialisation sont offerts aux étudiants. Ceux-ci peuvent se Depuis quelques années, de nombreux secteurs de spé-

actuellement. sont toutefois meilleures qu'elles peuvent le paraître en comportement social. Les perspectives à long terme les autorités ecclésiastiques sont à l'atfut de spécialistes d'associations d'intérêt professionnel et civique, ainsi que provinciale, et locale. Les syndicats, un certain nombre sont en demande dans l'administration publique fédérale, organismes de recherche se multiplient et les sociologues més oeuvrent dans l'enseignement et la recherche. Les et la variété augmentent continuellement. Plusieurs diplô-La sociologie prépare à des carrières dont le nombre

à la maïtrise et au doctorat, un bon nombre d'entre elles dispensent des cours menant Les universités offrent habituellement le premier grade et rudiments; il doit alors viser la maitrise ou le doctorat. sionnel en sociologie, l'étudiant doit en acquérir les La recherche constituant la base de tout travail profes-

passait de 50 pour cent celui de 1969. Par contre, les Le nombre des diplômés en science politique de 1970 nseignement universitaire, le doctorat est, en général,

ux offerts en 1969. rnière. Les traitements initiaux ne différaient guère de nadiens étaient inférieurs en nombre à ceux de l'année iplois disponibles auprès des principaux employeurs

RVICE SOCIAL

près de l'individu et de la tamille, des groupes restreints apparaissent periodiquement. Le travailleur social agit tuelles, soit encore d'aplanir certaines difficultés qui it de favoriser l'adaptation des individus aux conditions ents ont pour but, soit de prévenir certains problèmes, lividus vivant en société. Les conseils qu'il donne à ses travailleur social cherche à préserver le bien-être des

ronto décernent un certificat d'études avancées en Montréal et de Toronto. Les universités McGill et de s cours du doctorat sont dispensés dans les universités Service social et douze offrent les cours de la maîtrise. Au Canada, dix universités décernent le baccalauréat des organisations en général.

Service social, Les membres de cette association sont maîtrise en Service social mais également les bacheliers s Travailleurs Sociaux non seulement les détenteurs de Sont maintenant admis dans l'Association Canadienne rvice social.

unication qui existent dans la société en général. ii s'établissent entre les groupes et des modes de comquiert ainsi une connaissance approfondie des relations ftérentes. Celui qui travaille au sein de la sociète 1e, lesquels impliquent deux formations professionnelles Jets de spécialisation, le travail social et le travail clinindent à inclure dans leur programme d'études deux A cause des besoins actuels, les écoles de Service social bilités à exercer leur protession de travailleur social,

études. salement des éléments importants du programme s bien-être social. La méthodologie et la recherche sont ment humain, l'environnement social et les politiques oursuivent ensuite des cours qui portent sur le comporropologie ou de sciences politiques. Les étudiants urs de sociologie, de psychologie, d'économie, d'anit complété un baccalauréat ès arts, et qui ont suivi des Les écoles de Service social admettent les étudiants qui

plomes. édicaux et psychiatriques, retiendront l'attention des ouple et de l'enfant, et le travail social dans les centres ent de services récréatifs, le bien-être de la famille, du administration de l'assistance publique. Le développeant de la planification sociale de la réadaptation et de orienteront, après leurs études, vers des agences s'occuadaptation. D'ailleurs plusieurs travailleurs sociaux re social et de services sanitaires et dans les centres de tet, ils effectuent des stages dans les agences de bien-If l'occasion d'acquérir une expérience pratique; en Au cours de leurs études, les futurs travailleurs sociaux

00

Les programmes du baccalauréat, de la maîtrise et du doctorat sont dispensés dans nombre d'universités. Orientant la psychologie vers l'accomplissement d'une vaste gamme de tâches, les universités encouragent leurs vaste gamme de tâches, les universités encouragent leurs étudiants en psychologie à choisit l'une des nombreuses branches spécialisées. Les différentes études psychologie de la perception, la psychologie de la perception, la psychologie de de perception, la psychologie de des perception, la l'histoire même de la psychologie et l'étude des du dél'histoire même de la psychologie et l'étude des différentes théories de la personnalité. L'utilisation accrue des même de la personnalité. L'utilisation accrue des méthodes expérimentales et statistiques de même que des méthodes expérimentales et statistiques de même que des méthodes expérimentales et statistiques de même que des

Le champ d'étude du psychologue englobe les divers phéromènes mentaux, tels la mémoire, le raisonnement et les attifudes. Le comportement humain retient de même son attention, une telle étude faisant appel à l'analyse de la parole, des réactions nervo-musculaires et des temps de réaction. Ayant acquis ces connaissances, le psychologue pourra entreprendre un travail pratique en laboratoire, dans une usine, une école maternelle, ou faire carrière dans l'enseignement collégial ou universitaire.

La connaissance et la compréhension des sentiments et des comportements humains, tel est l'objet de la psychologie. Une telle acquisition de connaissances portant sur le psychisme humain permet de résoudre des problèmes individuels et sociaux. La psychologie s'occupe également de l'étude de la vie animale et de son comportement de l'étude de la vie animale et de son comportement.

PSYCHOLOGIE

linguistique acoustique.

Plusieurs universifés canadiennes offrent le programme du baccalauréat en linguistique, et quelques-unes, la maîtrise. Les étudiants sont encouragés à insérer dans leur tique, de mathématiques, de même que des cours de pyrogramme d'étudiants ou de quelque autre langue étrangère. Au sein même de cette discipline, l'étudiant peut choisir une spécialisation en linguistique structurale, en linguistique sociologique, en psycho-linguistique, ou encore en tique sociologique, en psycho-linguistique, ou encore en linguistique sociologique, en linguistique, en linguist

l'interprétation simultanée; ils pourront mieux comprendre les éléments phoniques ou graphiques du langage. La psycho-linguistique permet enfin aux psychologues et aux logothérapeutes de travailler ensemble, ce avec plus d'efficacité.

Le linguiste peut aussi devenir traducteur ou interprète. La connaissance de la linguistique profite par contre aux spécialistes de la communication, de l'information, ou de l'interprétation simultanée; ils pourront mieux comprendre les éléments phoniques ou establiques de la langue de la l

la conversation plutôt que sur celui de la littérature, le linguiste peut aisément faire carrière dans l'enseignement collégial ou universitaire.

La linguistique tend donc à établir un lien entre les sciences et les humanités. Il s'ensuit que certains linguiste les travaillent en génie des communications. Le sociologue tes travaillent en génie des communications. Le sociologue ce dernier pouvant contribuer à l'analyse des groupes sociaux et des structures sociologiques ou idéologiques. L'accent portant de plus en plus sur le phénomène de la conversation plutôt que sur celui de la littérature, le

mathématique et scientifique.

parée, ou encore en politique canadienne.

Les titulaires d'un baccalauréat ont accès à des cours er
droit et en administration publique. Les détenteurs d'un
maîtrations publiques des gouvernements fédéral, provin
nistrations publiques des gouvernements fédéral, provin
ainsi que par des organismes privés comme agents ciaux, régionaux et municipaux, par les partis politique
sinsi que par des organismes privés comme agents or
relations publiques, ou encore comme conseillers pou
des organismes internationaux. Cette discipline office of
même une formation idéale à celui qui envisage ur
même une formation idéale à celui qui envisage ur
même une formation idéale à celui qui envisage ur
même une formation idéale à celui qui envisage ur
même une formation idéale à celui qui envisage ur
même une formation de la conseiller pour

La plupart des universités canadiennes offrent de cours en science politique. Plus de dix ont des progran mes conduisant au doctorat. Les étudiants peuvent : spécialiser en relations intérnationales, en politique con parée, ou encore en politique canadienne.

SCIENCE POLITIQUE

La science politique est une discipline particulière d
sciences sociales. Durant de nombreuses années, elle r
concernait que l'étude des institutions politiques et o
l'histoire de la pensée, étude à la fois analytique et cri
que permettant une remise en question des conception
récoltent aujourd'hui un intérêt croissant, celle par exen
récoltent aujourd'hui un intérêt croissant, celle par exen
ple du béhaviorisme. Ces écoles ou mouvements instiste
plutôt sur l'étude du comportement politique. Elles en
plutôt sur l'étude du comportement politique. Elles en
pruntent, à cette fiin, les méthodes de la sociologie.

....

en nombre de 1969 à 1970. Le nombre des débouch s'est aussi avéré un peu plus restreint. Pour ce qui est d nouveaux détenteurs d'un baccalauréat, leurs traitemer initiaux se sont légèrement accrus.

psychologie scolaire. Les diplômés en psychologie ont diminué quelque po

L'importance croissante des problèmes d'éducation de socialisation a engendré l'existence actuelle d'un gran nombre de débouchés, en psychologie clinique et o

cins et des psychiatres.

Dans la majorité des provinces, la maîtrise ou le de fortes est requis pour l'enseignement de la psychologue. Pour ét pour l'exercice de la profession de psychologue. Pour êtr agréé en Ontario, le postulant doit être titulaire d'adoctorat et posséder un an d'expérience pertinente.

ordinateurs exige enfin que le psychologue se familiari avec certaines méthodes et connaissances mathématique Dans la moistitée des urovinces la sanditise de de

s principaux employeurs d'économistes sont alors les stnemental, requièrent la participation de l'économiste. conomiques, tant au niveau industriel qu'au niveau gou-La creation et la mise en application de politiques çoit de ce fait une formation très spécialisée.

It la programmation et la recherche opérationnelle; il

s nouvelles méthodes d'analyse et de recherche, basées ques et en statistique. Il se familiarise davantage avec L'économiste reçoit une solide tormation en mathémaoctorat.

usieurs offrent les programmes de la maïtrise et du cette fin, les cours du baccalauréat en économique; set la majorité des universités canadiennes donnent, rsités veillent à initier les économistes à ces phénomèimmerce et l'usage des produits et des services. Les uniempres de la societe cooperent dans la fabrication, le utumes et d'institutions qui guident la taçon dont les Notre économie repose sur un ensemble de regles, de

partition et de la consommation des richesses. e est l'étude des phénomènes de la production, de la ttention des études universitaires. La science économiation occidentale, l'économique mérite de plus en plus uvent considérée comme l'institution axiale de la civi-

CONOWIGNE

ICIOFOCIE

RVICE SOCIAL

KCHOFOCIE

NCUISTIQUE

ONOWIGHE

ITHROPOLOGIE

STOIRE

TENCE POLITIQUE

scernent le doctorat. amme d'études conduisant à la maitrise, et enfin sept

ccalauréat en anthropologie, quinze offrent un pro-Plusieurs universités canadiennes donnent les cours du domaine.

ctives de carrières s'offrent à l'anthropologue dans rsées est toujours grandissant; or d'intéressantes perserches prend un essor considérable. Le nombre des suprenses occasions d'emploi, puisque ce type de redéveloppement social et économique fait face à de L'anthropologue habilité à participer aux recherches sur

s études de droit. ration pour devenir travailleur social ou pour poursuivre inthropologie constitue également une excellente préla recherche dans les universités et les musées. affrise s'orientent habituellement vers l'enseignement

tique tonctionnelle ou structurale et de son orientation byidne de la linguistique generale, au profit d'une linguiset descriptive des linguistes passès ou l'approche philosoguistique ont tendance à délaisser l'approche historique et la philologie comparee, Les ecoles modernes de linlangues: elle comprend à la fois la grammaire comparee La linguistique est l'étude comparative et historique des LINGUISTIQUE

HISTOIRE

specialisation. ait fait des études poussées dans un domaine de de l'étudiant qu'il ait déjà obtenu un doctorat ou qu'il facilement un emploi. Toutetois certains travaux exigent pline. Habituellement, celui qui a une maîtrise trouve gieut des connaissances étendues dans une autre disci-

De nombreux emplois exigent des historiens qu'ils emploient aussi quelques diplômés en histoire.

rieures et d'autres organismes du gouvernement fédéral d'université ou chercheur. Le Ministère des affaires extècialisées en histoire peut également devenir professeur exercer ces professions. Celui qui a fait des études spesouvent, il doit suivre des cours plus spécialisés pour le travail d'archiviste, le journalisme ou le droit. Tres ter vers l'enseignement, les attaires, la bibliotheconomie, Le détenteur d'un baccalauréat en histoire peut s'orien-

l'évolution des affaires dans les différentes sociétés. tique. L'histoire des affaires centre ainsi son attention sur traditionnelle, on introduit ici une méthode plutôt théma-

différent. A l'approche événementielle ou geographique a orienté la discipline historique vers un genre d'étude L'intérêt nouveau manifesté envers l'histoire des affaires

'snid uə snid əp plines connexes, ce que les universités recommandent rent à leur programme d'études des cours dans des disci-Les étudiants qui préparent un diplôme en histoire insèfacultés d'histoire et des sciences sociales se multiplient. universitaires. Les relations interdisciplinaires entre les et oriental, s'élabore de plus en plus dans les facultés du passé africain, sud-américain, slave, européen de l'est culièrement elle élargit les cadres de son étude. L'étude tionne non seulement sa méthodologie, mais plus parti-L'histoire, discipline qui se développe sans cesse, perfecde l'évolution humaine, tel est le but de l'histoire. L'étude scientifique des événements passés et des phases

Certains économistes deviennent administrateurs. et d'analystes des possibilités économiques régionales. nomiques des ressources, du travail, de l'agriculture, L'économiste se voit confier des postes d'analystes éco-

cation de la main-d'oeuvre, et l'enseignement. secteurs comme l'aménagement rural et urbain, la planifilèges. Les occasions d'emploi se multiplient dans certains firmes d'économistes-conseils, les universités et les colment du travail dans les agences internationales, dans les titulaires de la maîtrise et du doctorat, trouvent égaletrie. De nombreux diplômés, et plus particulièrement les gouvernements fédéral et provinciaux, ainsi que l'indus-

Sciences sociales





faut toutefois posséder un doctorat. Ceux qui ont t relations extérieures. Pour occuper ce genre de poste comme conseiller ou administrateur dans le domaine Le gouvernement emploie quelques anthropolog

les autres branches de l'anthropologie.

plines doit posséder des connaissances importantes d entre elles. Le spécialiste de l'une ou l'autre de ces di Ces quatre disciplines ont évidemment des liens étr

partir du simple geste jusqu'au langage lui-même. et la culture, et les divers moyens de communication linguistique étudie les rapports qui existent entre la lan cation des modes de vie et des modes de pensée. L'eth des sociétés humaines et cherche à comprendre la sign L'ethnologie étudie le patrimoine culturel de l'ensem vestiges et de reconstituer les modes de vie préhistoriqu l'humanité, de découvrir la signification culturelle gager les grandes lignes de l'évolution culturelle animale. L'archéologie permet à l'anthropologue de lution biologique de l'homme considéré dans la s tions principales. L'anthropologie physique étudie l'é

L'approche anthropologique comprend quatre orie biologiques et culturelles des populations humaines. connaissance de l'homme à partir des caractéristic L'objectif de l'anthropologie est d'approfondir n

ANTHROPOLOGIE

ment des institutions sociales.

de la société ainsi que de la structure et du fonction disciplines traitent du comportement de l'homme au tique, la psychologie, le travail social et la sociologie. l'économique, l'histoire, la linguistique, la science p Le terme "Sciences sociales" inclut ici l'anthropole

en résultent. sociales changeantes et de résoudre les problèmes moyen de connaître et de faire face à ces condit luent rapidement. L'étude des sciences sociales est sont remises en question et les conditions sociales nos attitudes et nos institutions sociales. Les tradit d'examiner d'un oeil toujours plus critique nos vale logie et de l'accroissement de la population, il imp Compte tenu de l'expansion des sciences et de la tecl

śmatiques et physique, ou en génie physique. A la tion de ce premier grade, il devient physicien

multiples centres d'intérêt reliés à cette discipline ettent à l'étudisnt de la physique de pratiquer une de production qu'il soit soit de la physique de pratiquer une desceur, a accès aux différents laboratoires ouvernement et de l'industrie privée. L'industrie privée. L'industrie privée. L'industrie privée. L'industrie procepte aussi un certain nombre de physiciens ar collaboration avec les ingénieurs de cette industravaillent à l'expansion de ce secteur de l'économie. Opitaux recherchent aussi des personnes capables de services de thérapie à l'aide de bombe de se toes services de thérapie à l'aide de bombe de le de de surveiller l'utilisation des appareils de radionite à l'expansion de ce secteur de l'aide de la radiation present de la radiation au constitue un autre secteur de se organismes vivants constitue un autre secteur de se organismes vivants constitue un autre secteur de

srche susceptible de retenir quelques physiciens.

a diplômés des études supérieures peuvent se tailler

arrière dans l'enseignement universitaire et collégial.

octorat s'impose toutefois au niveau universitaire en

n des cours hautement spécialisés qui y sont dispen
n des cours hautement spécialisés qui y sont dispen
des cours hautement spécialisés qui y sont dispen
des cours hautement spécialisés qui y sont dispen
des cours hautement spécialisés de détenteurs du

alauréat peuvent enseigner au niveau secondaire. A défis que posent actuellement la pollution, de même l'utilisation pacifique de l'énergie atomique, ne sont deux des multiples secteurs de recherche qui rerent plusieurs physiciens. Les emplois sont nombreux rent plusieurs physiciens. Les emplois sont nombreux rous les diplômés, particulièrement pour les titulaires

e maîtrise ou d'un doctorat.

ZS

et la formation industrielle des travailleurs. dèles économétriques, le placement de la main-d'oeuvr

MATHEMATIQUES

encore de découvrir les relations existant entre deux o science. Les mathématiques ont pour objet de mesurer o servent d'instrument scientifique utile au progrès de l L'étude des mathématiques est très importante, car elle

plusieurs variables.

naturelles, au génie, aux sciences de la gestion et au abstraits servent d'instruments aux sciences sociales e plines. En effet les théories mathématiques et les modèle relations et de ces raisonnements dans les autres disci matiques appliquées s'occupent de l'utilisation de ce et de raisonnements quantitatifs et qualitatifs. Les mathé la topologie, traitent principalement de relations logique service de l'analyse, de l'algèbre, de la géométrie et d Les mathématiques pures ou abstraites, avant tout a les mathématiques pures et les mathématiques appliquées Les mathématiques peuvent se diviser en deux branches

etudes statistiques.

des problèmes et a analyser ses resultats. l'étudiant est apte à formuler des méthodes, à résoudr des études supérieures. Lorsqu'il a terminé ses études cours de mathématiques aux niveaux du baccalauréat e La plupart des universités canadiennes dispensent de

grammation sont essentielles à celui qui désire poursuivre l'informatique. D'ailleurs, des connaissances sur la pro introduit des cours sur la recherche opérationnelle e duellement aux besoins nouveaux. Plusieurs facultés on Les programmes d'études universitaires s'adaptent gra

dans les écoles secondaires, les collèges et les universités Les mathématiciens deviennent souvent professeur de la psychologie jusqu'à l'astronomie. des études spécialisées dans presque toutes les sciences

l'actuariat ou vers l'étude des statistiques, mathématiques. Aussi les diplômés peuvent s'orienter ver requièrent également les services de spécialistes en Cependant les secteurs industriel et gouvernementa

PHYSIQUE

propriètés de la matière. physiques et astrophysique, et de nombreuses autre atomidne, les rayons cosmidues, les phénomènes bio la chaleur, le son, la lumière, la structure moléculaire e matériels. Son champ d'étude englobe la mécanique la matière et les lois qui rendent compte des phénomène. Aujourd'hui, elle a pour objet les propriétés générales de cheurs ont contribué à morceler cette vaste discipline sciences de la nature. Les progrès constants des cher La physique regroupait, il y a quelques siècles, toutes le

diant peut y obtenir un baccalauréat en physique, er physique menant à tous les degrés universitaires, L'étu établissements d'enseignement dispensent les cours de ensuite dans quelques domaines particuliers. Plusieurs sujets ci-haut mentionnés lui sont offerts. Il se spécialise A cette fin, des cours généraux portant sur chacun de L'étudiant reçoit une solide formation en science pure

> Même si le nombre des diplômés en chimie de 1970 a dans la recherche avancée. s'il désire se diriger vers l'enseignement universitaire ou chimiste de posséder une maîtrise ou un doctorat, surtout encore de l'administration. Il est toutefois à l'avantage du contrôle et de l'examen des produits, de la vente, ou L'industrie lui offre des débouchés dans le domaine du oindre à une agence quelconque à titre de conseil. rière dans l'enseignement collégial ou universitaire ou se

diplômés de la maïtrise, plus de sept pour cent des salaires initiaux favorisait les sept pour cent ceux de l'an dernier. Un accroissement de aux détenteurs du baccalauréat dépassèrent presque de débouchés qu'en 1969. Cependant les traitements offerts travail offrait en 1970 a peu près le même nombre de augmenté du tiers de ce qu'il était en 1969, le marché du

INFORMATIQUE

traitement des données. l'emmagasinage des renseignements et les méthodes de structure de l'information, les systèmes de classification, tique. L'informatique étudie la nature, les propriétés et la en général, une nouvelle discipline a été créée, l'informacheurs, et de contribuer au développement scientifique ment développées. Dans le but de seconder les cherle génie et les sciences de la gestion se sont considérable-Depuis quelques années les sciences physiques et sociales,

travail, peut utiliser efficacement les ordinateurs. Le travail Seul un personnel compétent, tormé à ce genre de

Les cours en informatique procurent à l'étudiant une tionnement des calculatrices électroniques elles-mêmes. également à l'élaboration des programmes et au perfecpas que le tonctionnement des ordinateurs; il s'étend du spécialiste en informatique ne concerne cependant

de programmation. scientifique, la recherche opérationnelle et les systèmes fournir des connaissances élémentaires sur le calcul tormation mathématique et statistique, en plus de lui

matique; plusieurs d'entre elles décernent le baccalauréat, De nombreuses universités offrent des cours en infor-

informatique est souvent forcé de travailler en collabopsychologie ou en physique. D'ailleurs le diplômé en discipline scientifique, soit en économie, en génie, en informatique de poursuivre des études dans une autre Les facultés universitaires conseillent aux étudiants en la maïtrise et le doctorat.

disciplines. ration avec des professionnels spécialisés dans d'autres

Aujourd'hui, les spécialistes en informatique sont très

et les analystes de la programmation le sont également. recherchés. Les analystes de systèmes, les programmeurs

que la planification de l'éducation, l'élaboration de motravaillent principalement dans les nouveaux secteurs tels général emploient des spécialistes en informatique. Ils ciales, certains bureaux gouvernementaux et l'industrie en de fabrication des ordinateurs, les entreprises commerl'industrie, la recherche ou l'enseignement. Les entreprises Les diplômés en informatique peuvent s'orienter vers

milieux d'emploi. Le diplômé en chimie peut faire carrecherche en laboratoire, au sein de l'un de ses trois de gouvernement, Son travail consiste souvent dans la du chimiste: l'industrie, les universités et les divers paliers

Trois principaux employeurs ont recours aux services q'une durée de quatre ans.

versité McGill ou celui de l'université d'Alberta, tous deux

ayant une concentration en biologie, tel celui de l'unilaboratoire aura avantage à s'inscrire à un programme L'étudiant qui désire travailler dans la recherche en

chimie, ou la photochimie. s'orienter, entre autres, vers l'électrochimie, la pétroloface à une vaste gamme de travaux spécialisés et pourra ceutique ou industrielle. Le diplômé pourra donc faire chimie appliquée, qu'elle soit agricole, médicale, pharmavaste et englobe la biochimie, la chimie physique, et la du baccalauréat. Le champ d'action de la chimie est très rique constitue une des orientations possibles du titulaire études supérieures, une concentration en chimie théoorganique, inorganique, ou analytique. Au niveau des chimie peut de même se spécialiser en chimie physique, nant à l'obtention du doctorat en chimie. Un étudiant en Plusieurs universités canadiennes offrent des cours me-

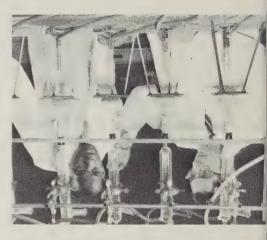
en physique et en biologie. à profit ses connaissances en chimie, en mathématiques, l'analyse de changements moléculaires complexes, et met étudie des phénomènes tels que la synthèse organique et de leurs transformations et de leurs propriétés. Le chimiste La chimie est la science de la constitution des divers corps,

CHIWIE

l'étudiant doit avoir un grade supérieur. informatique. S'il veut faire des recherches poussées,

en particulier pour les diplômés en mathématiques ou en Les possibilités d'emploi pour les diplômés sont bonnes,

interdépendance et leurs mesures. l'étude des éléments fondamentaux de la matière, leur physique et l'informatique. Ces disciplines comprennent recherche moderne sont les mathématiques, la chimie, la sciences mathématiques et physiques. Les outils de la Le progrès technique dépend en grande partie des











Sciences mathématiques et physique

₽C

aportants. On remarque entre autres l'introduction de enseignement au niveau primaire a subi des changements

U PRIMAIRE

us torte.

nploi doive faire face à une concurrence de plus en semble cependant que le diplômé qui se cherche un sments provinciaux ont apporté en matière d'éducation. é observée à la suite des changements que les gouver-Une très forte demande de professeurs a recemment ofessionnel de la main-d'oeuvre.

cation et l'administration de l'éducation et le conseil stains domaines tels la formation industrielle, la plani-Un grand nombre de diplômés sont en demande dans obtenir tous les renseignements pertinents.

l'Education de la province où il compte enseigner, afin ire carrière en éducation communique avec le ministère ntario. Il est prétérable toutetois que celui qui songe à t ainsi abandonné dans quelques provinces, comme en ales à l'intention des nouveaux diplômés d'universite, sdagogique. Le cours d'été donné dans les écoles norplôme universitaire et au moins une année de formation igent maintenant que les enseignants aient obtenu un ace à l'autre et d'une année à l'autre. Plusieurs provinces Les préalables de l'enseignement varient d'une proxpansion des études supérieures.

argissent en somme leur champ d'activité et favorisent surs facultés ou instituts de sciences de l'éducation l'évaluation et à la planification de l'éducation. Plumême qu'aux étudiants qui s'intéressent à la mesure, ormatique appliquée, aux historiens, aux philosophes, ministrateurs, aux psychologues, aux spécialistes en sociologie de l'éducation deviennent accessibles aux ed des départements d'éducation des adultes. Des cours Quelques établissements d'enseignement ont mis sur is d'attention de la part de ses maîtres.

se spécialiser davantage, et à chaque élève de recevoir cours cette méthode. Ceci permet à chaque instituteur elques-unes des formules pédagogiques auxquelles a supe, les recherches et études individuelles, telles sont seignement plus efficace. Les leçons, les discussions de ofesseurs travaillent en collaboration en vue d'un inpant deux ou plusieurs classes, deux ou plusieurs plus la méthode de l'enseignement par équipe. Rees écoles ont tendance de même à appliquer de plus n par classe cède le pas à la progression par matières. nme de ces capacités d'étude; c'est dire que la promonseignement encourage l'élève à se développer au ınée), en particulier au niveau primaire. Cette méthode la méthode de progression continue (école décloile programme traditionnel est en voie d'être remplacé

SECONDAIRE

PRIMAIRE

ministère de l'Education.

poste d'enseignant dans une école publique régie par le année de cours de pédagogie trouvera facilement un torte; cependant, tout bachelier disposé à suivre une daire doivent faire face à une concurrence de plus en plus Les étudiants qui se destinent à l'enseignement secon-

ment plus actif et plus efficace.

de professeurs. Ce nouveau système favorise un enseignechaque classe; ceci a pour effet d'accroître la demande

On a tendance à diminuer le nombre d'élèves dans naturelles.

pénurie de professeurs de mathématiques et de sciences et de biologie est-il presque suffisant. D'autre part, il y a q, suglais' de sciences sociales, de sciences domestiques varie selon les disciplines. Aussi le nombre de professeurs

La demande de diplômés de l'enseignement secondaire

est ainsi accentuee.

responsabilité que l'élève prend dans sa propre éducation selon ses aptitudes et ses goûts personnels. La part de le choix de ses cours lui permet d'orienter ses études propre rythme. De plus, la liberté accordée à l'élève dans veau système permet à chaque élève de progresser à son méthode traditionnelle de promotion par classe. Ce noutique. La progression par matière s'est substituée à la sociologie, en sciences politiques, ou encore en informaentreprendre des études spécialisées soit en économie, en Ainsi des cours préparent maintenant les étudiants à grammes d'étude ont dû s'adapter aux nouveaux besoins. leur importance dans la société tout entière, les profaçon remarquable. De nouvelles disciplines ayant accru L'enseignement au niveau secondaire s'est transformé de

AU SECONDAIRE

écoles maternelles et primaires. scolaire et du nombre accru des inscriptions dans les est intervenue à la suite du développement du système primaire mais l'augmentation de la demande de maîtres

Il n'y a pas de grave pénurie d'enseignants au niveau conseiller pédagogique ou de directeur dans les écoles. spécialistes sont recherchés; on leur confie des postes de théconomie scolaire et en éducation préscolaire. Ces des cours de spécialisation en expression orale, en biblioil peut s'intéresser. Certaines universités offrent également géographie et l'histoire sont parmi les matières auxquelles sitaires. La lecture, la musique, les mathématiques, la sion de se spécialiser au cours de ses études univer-

L'étudiant qui se prépare à devenir instituteur a l'occacsusdienne.

ment qualifiés caractérise de plus en plus la situation les collèges dans leur recrutement d'enseignants hauteconcurrence entre les conseils scolaires, les universités et s'est manifesté dans toutes les provinces canadiennes. La

Un accroissement de la compétence des enseignants (école active et école décloisonnée).

individuelle de l'élève et de ses capacités personnelles programmes d'enseignement tiennent compte de la liberté d'options dans les programmes d'études. Les nouveaux cours de français dans les écoles anglaises et du système

Sciences de l'éducation





evolution









L'usage des laboratoires scientifiques et de langue s pas eu le temps de préparer isolément. diapositives, etc., qu'une école ou un instituteur n'ac communautaire de films, de cartes, de maquettes, maintenant des expériences didactiques par l'em est ainsi plus grande. En outre, plusieurs écoles échang que le maître est en mesure d'accorder à chaque él qu'à ses élèves, plus de temps pour dialoguer. L'atten maître, mais plutôt de l'épauler afin de lui laisser, a premier de la technologie n'est pas de remplacei répétition inlassable de certaines explications. L'obje l'éducateur à certaines tâches fastidieuses, comme radio, des ordinateurs et des autres techniques a sous

cace. En effet l'usage accentué de la télévision, de scolaire rend l'enseignement plus pratique, et plus Une autre transformation survenue dans le syst assumeront ces tâches dans certaines écoles. professionnel forment à cette fin des répétiteurs l'enseignement, Les collèges d'enseignement généra puissent consacrer la plus grande partie de leur tem de plusieurs fâches para-professionnelles, de façon q vient s'ajouter à la demande récente de libérer les ma nution d'élèves par enseignant. Cette prise de posi cependant de nombreux éducateurs réclament une d Le but principal de l'enseignant ne change gu

la société elle-même, doit se soumettre à une const par l'évolution technologique, l'éducation, à l'insta besoins nouveaux et s'adapter aux changements ca et de l'aider à s'adapter à son milieu. Pour répondre à l'homme, de développer et de perfectionner ses aptitu L'éducation a pour objet de parfaire les connaissance

tion de laboratoires de langue. l'enseignement d'une langue seconde nécessite l'util au Canada ne fait qu'accroître cette tendance, puis également accru au Canada. L'application du bilinguis

le soin d'utiliser et de mettre en pratique, à l'aide des évaluant les résultats. Il laissera à l'ingénieur métallurgique expériences sur les métaux, analysant leur résistance et d'un établissement quelconque. Il peut aussi diriger des dustrie, ou encore poursuivre des recherches à l'emploi

Plusieurs universités canadiennes décernent des diprincipes du génie, les conclusions de ses recherches.

ou mécaniques de la matiere, touchant les propriétés chimiques, électriques, thermiques, matiques. Il peut aussi se spécialiser dans des domaines des cours de base en chimie, en physique et en mathègique et en science des matériaux. L'étudiant doit suivre plômes en métallurgie, de même qu'en genie metallur-

l'océanographie vise une compréhension d'ensemble des Au carrefour de toutes les connaissances scientifiques, **OCEANOGRAPHIE**

maticien. géologue, le météorologue, l'hydrographe et le mathéocéans et travaille de ce fait en collaboration avec le 57

animale de l'océan, en fonction des conditions physiques radioactifs. Aussi peut-il s'occuper de la vie végétale et nitrogène, l'anhydride carbonique, le fer ou les éléments substances chimiques de l'océan, telles l'oxygene, le de l'océan. L'océanographe peut par contre étudier les marées et courants ventés, relèvent de l'aspect physique température, de clarté, de transmission des sons, des mique, animal et vegétal. Les problèmes de salinite, de des trois univers océaniques, les univers physique, chiet ses rapports scientifiques, contribuent à l'intelligence mer. Ses analyses chimiques, ses examens microscopiques L'océanographe peut travailler en laboratoire ou sur

tention de l'océanographe. Ce sont, entre autres, l'inter-De nouveaux champs d'étude retiennent toutefois l'atet chimiques de ce milieu.

resser l'océanographe en vue d'une meilleure connaisgéophysiques-géologiques des océans peuvent entin intéune étude approfondie des eaux des lacs. Les aspects blème grandissant de la pollution nécessite de même ou encore les mouvements des eaux du littoral. Le proaction entre l'air et la mer, entre les vents et les vagues,

dans les universités et la recherche dans les laboratoires s'offrent à ces spécialistes, c'est-à-dire l'enseignement pétents ne peut qu'augmenter. Deux catégories d'emplois sontenn, de sorte que la demande d'oceanographes com-L'exploitation des océans constitue un objet d'intérêt

sance de la structure de l'écorce terrestre.

emploient toutetois ces diplômés. tédéraux. Certaines industries, comme celle du pétrole,

Parmi les universités canadiennes, quatre décernent la

la chimie, la biologie ou la géologie, constitue une bonne civil, le génie mécanique, la physique, les mathématiques, paccalauréat en une science connexe, que ce soit le génie Dalhousie, de Toronto et de Colombie-Britannique. Un (étude des lacs); ce sont les universités McGill, de maîtrise et le doctorat en océanographie et en limnologie

supérieures en océanographie. préparation pour quiconque veut poursuivre des études eges, les organismes gouvernementaux, ou dans l'ine métallurgiste peut travailler dans les universités, les

inp ,end deux domaines; la métallurgie physique, qui

nétallurgie est la science qui étudie les métaux. Elle

e du matériel brut en métaux purs.

I ALLUKGIE

des courtes.

liveau universitaire. ement s'adonner à la recherche ou à l'enseignement détenteurs d'un doctorat en géophysique peuvent -sol devient dans ces cas leur principale occupation. sa minières et pétrolières. L'exploration du sol et du vernements fédéral et provinciaux, ainsi que des entren grand nombre de géophysiciens sont au service des

nieurs quant à la construction de barrages ou de minéraux et des métaux; ou encore conseiller des ites recherches, ou en vue de decouvrir du petrole, Jées dans des régions éloignées pour compléter ses ratoire; cependant, il peut aussi aller recueillir des rents. Très souvent il effectue de la recherche en

travail du géophysicien peut prendre trois aspects

sipes de la physique à la recherche et à l'extraction

hysicien contribue de même à l'application des ure. Répondant à la demande de l'industrie, le

agement, et la météorologie, science de la tem-

de la terre, l'hydrologie, science des eaux et de leur

ntage vers la géodésie, science mesurant les dimen-

ux qui s'orientent vers un travail pratique se tournent

osphère, qui influencent la communication par radio

propriétés électriques des couches supérieures de

ofements de terre et de leurs causes, ainsi que l'étude de la rotation de la terre, des marees, des

que à la science géologique oriente le chercheur

atmosphérique. L'application des principes de la

terrestre, et l'aéronomie, science du champ magne-

profondeurs, le géomagnétisme, étude du magné-

s de terre, l'océanographie, étude des océans et de

alogie, étude de l'intérieur de la terre et des tremble-

e lieu à des études dans des domaines tels que la plusieurs domaines différents. La recherche pure

étudiants en géophysique peuvent se spécialiser

rsitaires conduisent les étudiants à un baccalauréat

se en géophysique; cependant d'autres programmes

Canada, certaines universités offrent des cours spé-

re des cours en mathématiques, en physique, en

certaines disciplines scientifiques, et il a avantage

re et des eaux, l'étudiant doit d'abord se familiariser

structure et de la composition de l'atmosphère, de

que. En vue d'acquérir une connaissance approtondie

rouvements qui l'affectent, tel est le but de la géo-

lysique, en géologie ou en génie.

e ainsi qu'en géologie.

étrole et d'autres minéraux.

, qui est l'étude des processus de conversion et d'attides formes nouvelles et utiles, et la métallurgie extracl'étude des alliages et de la transformation des metaux

CEOFOCIE un continuel débouché pour les géographes. condaire, collégial ou universitaire constitue égale

grands ouvrages. construction de barrages, de ponts, de routes, et d'a feres et les gisements de minerais et d'eau minéral ront l'exploitation des ressources telles les nappes pé dans lequel elles se sont formées. Ses découvertes fac roches, leur âge, leur composition chimique et le n sur les rapports qui existent entre les divers type geologue consiste alors à recueillir des renseignen tout en interprétant sa structure interne. Le traval géologue scrute la nature de la surface solide de la forme notre planète et qui lui donnent son relie Pour comprendre les forces et les événements qu

paraissent donc enviables, et universitaire, Ses perspectives d'emploi au Cai d'enseigner de même aux niveaux secondaire, coll public et de construction. Il lui est toujours pos travaille de plus en plus pour des entreprises de se de plusieurs géologues. A titre de conseil, le géolo ments fédéral et provinciaux ont recours aux ser Les compagnies minières et pétrolières et les gouve

science, les organismes fédéraux et provinciaux, tels Spécialisés dans presque toutes les branches de la

la Commission géologique du Canada, et certains m

des travaux géologiques du Canada. tères provinciaux des Mines, exécutent une bonne

maritime. Ce dernier peut ainsi être employé par tion ont de même recours aux services du géolo vernements tédéral et provinciaux et les sociétés d'expl universités, et peut-être même des industries. Les g d'importance croissante au sein des gouvernements, rareté de l'eau et confère alors à ses spécialistes un lique, se soucie de plus en plus des problèmes d La géologie des eaux souterraines, ou géologie hyd

d'emploi s'offrent aux bacheliers, mais le titulaire d' pensent des cours en génie géologique. Des occasi d'offrir des grades en géologie, certaines universités géologue qui veut y occuper certaines fonctions. En 1 requièrent toutefois une maîtrise ou un doctorat c laureat. Les gouvernements, l'industrie et les univers Pour devenir géologue, il faut être titulaire d'un bac ment riche de possibilités pour le géologue qualifié.

L'océanographie, science en pleine expansion, est ég

nappes de gaz et de pétrole au large des côtes du Cana

compagnie pétrolière afin de l'aider à découvrir

Bien que le nombre des diplômés en géologie et des cas. maîtrise ou du doctorat se voit avantagé dans la plup

traitements de 1969. augmentation salariale d'environ cinq pour cent 1970, la plupart des nouveaux diplômés jouirent d' débouchés professionnels n'ait guère changé de 196

L'étude de la structure d'ensemble du globe terrestre CEOPHYSIQUE

> géophysiques et géodésiques. cartographie aérienne et topographique, et diverses études

> cours de géographie, aux niveaux du baccalauréat, de la De nombreuses universités canadiennes offrent des constructions de services publics. de l'emplacement de routes, d'aéroports, ou d'autres l'occasion les données nécessaires à la détermination et autres, le géographe élabore des cartes et fournit à phie. A l'aide d'observations et d'analyses topographiques effets sur l'activité humaine, tel est l'objet de la géograentre les phénomènes culturels et physiques et de leurs L'étude des régions de la surface terrestre, des relations **CEOCRAPHIE**

Depuis quelque temps, les universités canadiennes ont ment poursuivre des études supérieures en géographie. d'un baccalauréat en une discipline connexe peut égalel'histoire, la science politique et l'économie. Le détenteur la physique, les mathématiques, la zoologie, la botanique, 50 à suivre des cours dans des disciplines telles la géologie, branche de la géographie; d'autres l'encouragent plutôt taires permettent à l'étudiant de se spécialiser dans une maîtrise et du doctorat. Certains programmes universi-

l'analyse quantitative, tance croissante aux problèmes de l'urbanisation et à ment inter-disciplinaire. Aussi accordent-elles une imporintroduisant des demi-cours et en atténuant le cloisonnetendance à varier la structure de leurs programmes en

géographie physique, la géographie économique, humaine des grandes divisions de la géographie, lesquelles sont la La plupart des géographes se spécialisent dans l'une

La géographie physique s'attarde à la géomorphologie, ou règionale,

régionales, rurales et urbaines, et l'étude des traits soc'est-à-dire l'étude du territoire et des caractéristiques lations. D'autres préfèreront la géographie humaine, teurs de production et sur le niveau de vie des popul'influence des phénomènes géographiques sur les facgéographie économique relève plutôt de l'étude de des caractéristiques de la vie végétale et animale. La encore à la climatologie, soit l'étude de la répartition et de la répartition des contrées sur la surface terrestre; ou soit l'étude de la forme, des dimensions, de la nature et

La géographie humaine s'intéresse à la situation globale

ciaux et culturels de la population habitant ce territoire.

recherche sont d'accès facile aux géographes qui ont commercialisation. Des postes en administration ou en ab analq seb te strain des points de vente et des plans de Sanalyse et l'évaluation des ressources physiques et pour trie privée a recours aux conseils du géographe pour Penvironnement et pour la planification urbaine. L'indusrecours aux géographes pour une meilleure analyse de Les gouvernements municipaux, provinciaux et fédéral ont variété et le nombre de débouchés vont en augmentant. Les perspectives d'emploi sourient au géographe, car la sances relatives aux trois dernières spécialisations. d'une région donnée et a recours de ce fait aux connais-

complété leurs études supérieures, L'enseignement se-

CRAPHIE FOCIE DESIE ET PHOTOGRAMMETRIE

ANOCRAPHIE ALLURGIE PHYSIQUE

Les disciplines connexes à l'étude du milieu et de la la lutte contre la pollution. ressources naturelles, aujourd'hui se consacrent aussi à savants, s'occupant jadis uniquement de l'extraction des

cruciale à la survivance de toutes les formes de vie. Les

de l'air, de l'eau et du sol est-elle devenue une question

d'être victime de ses propres expertises. Aussi la pollution en essayant de contrôler et d'exploiter son milieu, risque

structure de la terre sont la géodésie et la photogramme-

trie, l'océanographie, la géologie et la géophysique.

désie assiste l'arpenteur, le cartographe et l'ingénieur en tation des ressources hydrauliques. Le spècialiste en geosystèmes de communications par micro-ondes et l'exploilière, la planification régionale et urbaine, l'installation de culture, celui des forêts, l'exploration minière et petroencourageant par exemple le développement de l'agrisiques. La réalisation de plusieurs projets est ainsi facilitée, notre globe, et fait alors appel aux connaissances géodésur les dimensions, la forme, et les surfaces accentuées de exigences de l'arpentage. Cette dernière science s'interroge qui se sont principalement développées en fonction des La géodésie et la photogrammétrie sont des disciplines CEODESIE ET PHOTOGRAMMETRIE

Le développement des sciences permet maintenant aux et les types d'avions destinés aux essais aérodynamiques. l'ajustage de certains appareils tels les antennes de radar La photogrammétrie veille également à l'installation et à taites sur les perspectives photographiques de ces objets. les dimensions des objets lunaires, à la suite de mesures à établir une carte de la surface lunaire et à déterminer tains spécialistes en photogrammétrie réussirent, en outre, photographies transmises par des satellites artificiels, cercartes à partir de photographies aériennes. A l'aide de La photogrammétrie s'attarde plutôt à l'élaboration des établissant des réseaux de points de référence.

artificiels. triangulation aérienne et par l'utilisation de satellites même la prise de photographies par les méthodes de et à l'utilisation d'appareils électroniques, facilitant de géodésistes d'avoir recours aux techniques de l'astronomie

fois une bonne préparation dans l'obtention d'une de ces doctorat. Un baccalauréat en arpentage constitue touteen génie civil, que ce soit au niveau de la maîtrise ou du métrie, doivent être complétées par des études superieures Les deux spécialisations, la géodésie et la photogram-

Brunswick, Les universités de Toronto et de Colombiearpentage, l'université Laval et l'université du Nouveau-Deux universités canadiennes offrent un diplôme en deux spécialisations.

tage à l'intérieur de leur département de génie civil. Britannique offrent, à titre optionnel, des cours d'arpen-

routes, l'interprétation des photographies aériennes, la aussi variés que le génie photogrammétrique, les levés de métrie. Ces derniers peuvent travailler dans des domaines employeurs de diplômés en géodésie et en photogramnismes de recherche et les universités sont les principaux Les gouvernements fédéral et provinciaux, les orga-

les transformer et les développer. Cependant l'homme, ion de techniciens qualifiés pour les trouver, les extrairationnelle maximale de ces dernières exige la particiucoup des ressources naturelles de la terre. L'exploitadaptation de l'homme à son milieu dépend de

Sciences de la terre





Ωt

au niveau moléculaire, organique ou communautaire. fois que la biologie étudiera davantage les êtres vivants botanique et le secteur zoologique. Il est à prévoir toute-

La botanique est la science qui a pour objet l'étude des BOTANIQUE

discipline. constituent quelques autres specialisations de cette La morphologie, la taxomonie et la physiologie vegétales neux et des mycètes, et d'autres organismes végétaux. davantage à l'étude des ferments, des champignons vénécroissance des plantes. D'autres botanistes s'intéressent encore de l'étude des effets de la radiation sur la cation des plantes, de l'analyse de certaines maladies, ou riences en laboratoire, le botaniste s'occupe de l'identitivégétaux. Dévoué à la recherche ou à la direction d'expé-

rent enfin la présence des diplômés de cette discipline. tains laboratoires gouvernementaux et industriels requieécole médicale, dans un collège ou une université. Cermême enseigner dans une école secondaire ou dans une pollution, l'étude et la collection des plantes. Il peut de de la flore, la prévention des maladies, le contrôle de la portant sur des domaines aussi variés que la conservation 47 re diplôme en botanique a accès à divers emplois

taines récoltes, de même qu'une meilleure compréhension nouvelles sources alimentaires et l'amélioration de cergebnis dnejdnes suuees' bermettsut la découverte de Les études en botanique ouvrent de nouveaux sentiers

de la productivité naturelle de la terre et de l'eau.

La zoologie, branche des sciences naturelles, a pour objet **SOOFOCIE**

doit se familiariser avec certaines notions d'embryologie, l'anatomie, la physiologie et l'évolution des animaux, et maux. Le zoologiste doit acquérir des connaissances sur systematique, elle concerne alors la classification des anitive, elle porte sur la morphologie animale; et lorsque l'étude des animaux, Lorsqu'une telle étude est descrip-

d'écologie et d'éthologie animales, et de zoogéographie.

vivantes, ou encore en entomologie, la partie de la nomie, la science des lois de la classification des formes qu'elle soit en ornithologie, l'étude des oiseaux, en taxolaboratoire ou à l'extérieur, suivant sa spécialisation, ment, de leur nutrition et de leur élevage. Il travaille en animaux au contrôle des conditions de leur développe-Les faches du zoologiste varient de l'observation des

zoologie dui fraife des insectes.

pollution et l'oceanographie biologique requierent enfin soral d'un collège ou d'une université. Les études sur la chasse, un parc national, ou se joindre au corps profesmême travailler dans un zoo, un musée, un terrain de expérimentale en laboratoire. Le zoologiste peut de l'exploitation de sérums dont il aurait fait la vérification la recherche pharmaceutique, tentant alors de promouvoir nuisibles aux ressources nutritives. Il peut se consacrer à santé publique, collaborant alors à l'étude des organismes Le zoologiste peut faire carrière dans des agences de

la contribution des diplômés en zoologie.

es piologie se divise très nettement entre le secteur

us les laboratoires du gouvernement.

us les universites et les colleges, ou devenir chercheurs it doctorat peuvent trouver des postes de professeurs ches, Les biologistes qui obtiennent leur maîtrise ou .qe-becue on stagiaires au service des enquetes sur les lustries. D'autres diplômés deviendront garde-chasse, bratoires du gouvernement, des universités ou des istant technicien ou adjoint à la recherche dans les aut dans les écoles publiques et secondaires, ou comme

e bachelier peut trouver de l'emploi comme enseicompris celle des protozoaires et des virus. - la microbiologie: l'étude de la vie microscopique, y

et de ses parties;

- la physiologie: l'étude des tonctions de l'organisme cesans piologiques en termes de physique;

- la biophysique: l'étude des structures et des pro-

chimique de la matière vivante; = la biochimie: l'étude de la chimie et du processus

de la structure des bactèries;

= la bactériologie: l'étude de la forme, du processus et

etudiants peuvent se spècialiser dans les domaines

si que la tendance croissante vers la spécialisation. nprennent le contrôle et la suppression de la pollution, te des ordinateurs. D'autres domaines importants de recherches sur le cancer, ainsi que l'utilisation croisl'expansion des laboratoires de recherches médicales e champ de la biologie connaît plus d'un changement, cipline, la botanique et la zoologie, respectivement la

séan. Il existe deux branches importantes dans cette

térie sous le microscope jusqu'à la baleine dans

s les étres vivants, végétaux et animaux, depuis la

terme biologie est le nom générique de la science de

logie des plantes et celle des animaux,

seupigoloid sesneis2





97

secondaire ou des économistes familiaux dans l'un ou

l'autre district de chaque province.

Depuis plusieurs années des diplômés en cette discipli-

de district. collégial, soit auprès du public dans les divers organismes liales, soit à l'extension de l'enseignement universitaire ou Ils travaillent aussi comme spécialistes des sciences famide bien-être, dans les postes de recherche ou de service. ne font carrière dans les gouvernements et les organismes

de meubles et autres détaillants retiennent les services agences de publicité, les grands magasins, les fabricants occasions d'emploi. Les organes de communication, les paration ont besoin de personnel, offre d'excellentes L'industrie alimentaire, où la conservation et la pre-

faire un an de pédagogie, après le baccalauréat, pour être tout professeurs. Dans la plupart des provinces, il faut Les diplômés en sciences domestiques deviennent surcomme conseillers du consommateur. des diplômés en sciences familiales et les emploient

Un grand nombre d'emploi s'offriront aux diplômés de écoles de métiers et les instituts de technologie. postes d'enseignement dans les écoles secondaires, les reconnu comme spécialiste et occuper un des nombreux

1971, et les perspectives d'avenir sont très encourageantes.

SCIENCES INFIRMIERES

en appliquant leurs prescriptions. malades et s'en occupe, sous la direction de médecins ou maladie et à la promotion de la santé. Il soigne des tâches, mais en général il travaille à la prévention de la Le diplômé en sciences infirmières doit assumer diverses

La plupart des diplômés en cette discipline oeuvrent

infirmiers, ou encore faire carrière dans l'enseignement fication et à l'administration de programmes de soins lisé en sciences infirmières pourront collaborer à la planigouvernementale, Les titulaires d'un baccalaureat spèciamédecin ou travaillent dans une clinique industrielle ou Quelques-uns se trouvent un emploi dans un cabinet de dans des hôpitaux et centres communautaires de santé.

Tous les programmes incluent quelques cours d'humanite tion, le travail clinique, la consultation ou la recherche. spécialiser dans l'enseignement universitaire, l'administramiers(ères) licenciés. L'étudiant à la maîtrise peut se programme de perfectionnement d'un an pour les infirsciences infirmières. Huit universités offrent enfin un de deux ou trois ans qui désirent obtenir leur licence en études complémentaires aux finissants des programmes confèrent la maîtrise. Dix-neuf universités offrent des tion en sciences infirmières, et quatre d'entre elles le programme du baccalauréat és sciences avec specialisa-Vingt-et-une écoles universitaires canadiennes offrent

ces derniers et plus particulierement aux cliniciens et ces infirmières. Les perspectives de carrieres sourient a Le Canada souffre d'une pénurie de diplômés en sciendes cliniques pour tous les étudiants. et quelques sessions d'entraînement dans des hôpitaux et

thérapeutes et autres demandent la collaboration de

s handicapés. Des médecins, des infirmières, des

s une université. Il doit cependant au préalable suivre ; le domaine des traitements, peut devenir professeur physiothérapeute, après avoir acquis de l'expérience iothérapeutes.

laptation retient davantage leurs services. leurer favorables et l'expansion des programmes de que temps, mais les perspectives d'emploi semblent pénurie de physiothérapeutes a diminué depuis

cours de pédagogie, soit à l'université McCill, de

itréal, de Toronto ou du Manitoba.

ENCE DE L'ALIMENTATION

ogie et du génie, les cours de science des aliments ıtaires, Basés sur les sciences, la chimie et la microens et les procédés utilisés dans les industries allnce de l'alimentation porte principalement sur les Contrairement à la diététique et à la nutrition, la hodes d'entreposage, de conservation et de distribusformation industrielle, leur mise en marché, et les rées de consommation quant à leur provenance, leur science de l'alimentation a pour objet l'étude des

station, d'inspecteurs gouvernementaux ou de cherles d'administrateurs de complexes industriels en allàs spécialistes en alimentation peuvent accèder à des bement des ressources alimentaires. spécialement appliqués à l'exploitation et au déve-

cialistes en alimentation. Il semble bien que les ce a souligné récemment le besoin croissant de ne enquête du Ministère de l'Industrie et du Comurs au service de gouvernements et de compagnies

nerche avancée, de scolarité pour l'enseignement universitaire et la oloient présentement les bacheliers. On exige toutetois ntation ainsi que les organismes gouvernementaux diplômés dans cette discipline. Les compagnies d'ali-Versités canadiennes ne produisent pas suffisamment

annique. Des programmes connexes sont aussi offerts Cuelph, du Manitoba, de l'Alberta et de la Colombieiveau qui conduit à un diplôme: les universités Laval, ertaines universités offrent ce programme relativement

universités McGill, de l'oronto et de Saskatchewan.

sciences domestiques. Un diplôme en sciences domesiron vingt universités canadiennes offrent le cours **IENCES DOWESLIGUES**

des peut conduire à une carrière professionnelle dans

beuze aussi un cours general à l'intention des respontion ménagère, le logement et la décoration. On science des aliments, les vêtements et les textiles, la es spécialités comprennent la diététique et la nutrition, nentales en sciences naturelles et sociales. Les princie programme d'études fournit des connaissances fone monde des attaires.

liététique, l'extension de l'enseignement, la recherche

les de l'enseignement des sciences familiales au niveau

ambulanciers d'höpitaux.

OPTOMETRIE

des connaissances médicales,

res. Le pharmacien devient en général un spécialiste fitre d'inspecteurs ou de préposés aux fournitures san se dirigent vers l'administration des services de santi ministère de santé, fédéral ou provincial. D'autres e en laboratoire d'analyse ou de toxicologie, au service Joignent au personnel d'un hôpital ou font des recherd vaillent dans une officine quelconque. Plusieurs La grande majorité des diplômés en pharmacie

prescrits par le médecin. auprès de l'acheteur quant à l'utilisation des remé

medication et doit de plus en plus agir comme con

réadaptation de la vision. Dans les cas de maladies très L'optométriste voit à la conservation, la correction, et la

Le besoin de médecins est grandissant, surtout dans les

et les dentistes. appropriés, dont les neurologues, les ophtalmologistes, particulières, il dirige le patient vers des spécialistes

régions rurales et dans les petits centres urbains.

à suivre pour la plus grande sécurité visuelle des conseillant les ingénieurs sur l'éclairage et sur les mesures res correctives. On le retrouve parfois dans une industrie, l'ajustement de la fixation des yeux, et prescrit des mesusollicités. Il voit au réglage du foyer de la lentille, à Les services de l'optométriste sont de plus en plus

L'optométriste s'occupe aussi d'ajuster les lentilles employes.

s'assurer de la correction de l'oeil en général. ques dans quelques cas plus particuliers. Enfin, il doit certaines lentilles spéciales. Il donne des soins orthoptiophtalmiques et les verres de contact, en plus de prescrire

ce programme. Sa formation est complétée par des stages sciences générales peut passer à la deuxième année de secondaire. Celui qui a complété une première année en optométrie après cinq années d'études au niveau postl'université de Waterloo, on peut obtenir un doctorat en sciences, ou avoir obtenu un diplôme d'un CEGEP. A complété un baccalauréat ès arts ou un baccalauréat ès (L.Sc.O.). Pour être admis à ce programme, il faut avoir tométrie où trois années d'études conduisent à la licence d'optométrie. L'université de Montréal a une école d'op-Deux universités canadiennes offrent un programme

Bien que la pratique générale lui soit aisément accesoptique physiologique. aussi le programme de la maîtrise et du doctorat en au laboratoire et à la clinique. Ces deux universités offrent

spéciales. tage à l'ajustement des verres de contact et des lentilles maladies de la vieillesse. D'autres s'intéresseront davanmes visuels des entants d'âge scolaire, ou vers celle des domaines. Ainsi, il peut s'orienter vers l'étude des problèsible, l'optométriste peut se spécialiser dans plusieurs

Cette discipline a connu une hausse considérable au

carrière dans cette science. des perspectives de travail de l'étudiant qui veut faire d'assurance-santé contribuent également à l'amélioration L'inclusion des services optométriques dans les plans l'industrie, dans les écoles, et dans les centres récréatifs. nombre croissant des appareils visuels utilisés dans s'accroître. Ce phénomène est sans doute tributaire du conta des dernières années, et la demande ne cesse de

PHARMACIE

macien se voit appelé à remplir une vaste gamme de de cette discipline s'élargissant de plus en plus, le pharments, de leur préparation et de leur contrôle. Les cadres La pharmacie est la science des remèdes et des médica-

Le physiotherapeute travaille surtout dans les hôpita partie du programme d'étude. études. Le travail pratique dans un hôpital fait égalemo

q, etnqe:

adequats.

PHYSIOTHERAPIE

excellentes.

équipe dont la tâche est d'assurer la réadaptation d'in tirmes. Très souvent, le physiothérapeute fait partie d'u les cabinets de médecins et les écoles pour enfants les cliniques et les centres de réadaptation, ainsi que da

physiothérapie doivent approfondir au cours de le

thérapie physique sont des sujets que les étudiants

mèdecine clinique et les techniques pratiques de

décernent un diplôme après trois ou quatre ann

Manitoba, de l'Alberta et de la Colombie-Britanniq

de Montréal, McGill, Queen's, Western Ontario,

de physiothérapie et d'ergothérapie. Les universités La

intégrent dans le même programme d'étude des co

Les universités de Toronto et de Colombie-Britannio

sités canadiennes donnent des cours de physiothérap

avoir complété des études universitaires. Plusieurs univ

thérapeutes d'élaborer des programmes de traiteme

massages et de gymnastique corrective permet au phy

l'eau, de l'électricité, de moyens mécaniques ainsi que

appropries. L'utilisation de la chaleur, de la lumière,

tions physiques et en les soumettant à des traiteme

des malades en rétablissant ou en maintenant leurs fo

La physiothérapie voit à la réadaptation des blessés

les plus eleves et les perspectives d'emplois paraiss

sances en chimie, en pharmaceutique, en pharmacold

depuis quelques années, sur l'application de ses conn

varièté des tonctions du pharmacien, mettent l'acci

les universités, ou de directeurs dans la recherche e

du doctorat ont accès à des postes de professeurs d

contrôle de leurs produits. Les titulaires de la maîtrise

pharmaceutique pour la vente, la commercialisation e

lisation en pharmacie sont recherchés par l'indus

Les détenteurs du baccalauréat ès sciences avec spé

Les programmes universitaires, tenant compte de

et en biochimie, au traitement même du patient.

mise au point de produits pharmaceutiques.

Les traitements initiaux des pharmaciens restent pa

Pour exercer la protession de physiothérapeute, il f

La physique, la chimie, l'anatomie, la physiologie,

santé publique en renseignant les gens quant aux diverses

clinique dentaire d'un centre industriel. corps professoral de certaines écoles, ou encore à la tres se joignent aux services dentaires des hôpitaux, au techniques pouvant prévenir les maladies dentaires. D'au-

Le Canada souffre d'une pénurie en hygiènistes den-

traditionnellement réservée aux temmes, cette profession taires et la demande ne fait que croître. Bien que

attire de plus en plus les hommes qui s'y intéressent.

décennies. L'accroissement de la population ainsi que sciences médicales ont été remarquables depuis quelques les buts de la médecine. Les progrès réalisés par les La conservation et le rétablissement de la santé, tels sont WEDECINE

l'urbanisation multiplient cependant les besoins de soins

s'orienter directement vers la pratique privée, ou entredevenir docteur en médecine. Le diplômé peut alors ou tuellement une ou deux années d'internat avant de Le diplômé d'une faculté universitaire poursuit habi- 43

prendre des études spécialisées.

médicaux et de mèdecins.

Seize facultés universitaires dispensent des cours de microbiologie et de radiologie dans un laboratoire médical. Aussi peut-il entreprendre des travaux de pathologie, de tion des accidents de travail et l'éducation populaire. alors la prévention et le contrôle des maladies, la prévensir d'approfondir; les principaux objectifs du médecin sont d'autres sujets de spécialisation que le médecin peut choichiatrie. La santé publique et la médecine industrielle sont médecine interne, soit la pédiatrie, la chirurgie, la psycinq années dans un hôpital; il étudiera alors soit la cialisées doit très souvent effectuer un stage de trois a contexte social. L'individu qui poursuit des études spèdes problèmes médicaux en fonction d'une famille et d'un Devenir médecin de famille oblige l'individu à résoudre

exigees par les universites. sociales et dans celui des humanites sont egalement Certaines connaissances dans le domaine des sciences cours de biologie, de zoologie, de physique et de chimie. dans ces facultés; l'étudiant doit cependant avoir suivi des d'étude préparatoires permettent à l'étudiant d'être admis sitaire est admis dans ces facultés. Partois deux années médecine au Canada, Le détenteur d'un diplôme univer-

cales sont également décernés dans plusieurs facultés svec specialisation dans une branche des sciences medide médecine. La maïtrise et le doctorat en sciences médicales est offert aux étudiants qui suivent des cours Dans certaines universités le baccalauréat en sciences

enseignants. programme d'études destiné aux tuturs chercheurs et Quelques universités canadiennes songent à établir un universitaires.

organisées dans le but d'informer les médecins du progrès et des discussions professionnelles sont habituellement remèdes aux soins de leurs malades. Des sessions d'étude scientifiques et d'appliquer les nouveaux procédés et Les mèdecins se doivent de connaître des découvertes

> reeducation. nstruments spéciaux s'avèrent partois indispensables a orts supplémentaires de la part du patient et l'utilisation ses activités normales et de ses loisirs, même si des

ute. L'université de Toronto et celle de l'Alberta offrent it également des carrières accessibles à l'ergothérajeute. L'administration, la recherche et l'enseignement es et les narcomanes réclament les soins de l'ergothèaccidentés de travail, les malades mentaux, les alcooliservice à domicile. Les entants handicapes, les vieillards, us les hôpitaux, dans les centres de rééducation ou dans mbreuses occasions d'emploi s'offrent alors à lui, soit rquent le début de la carrière de l'ergothérapeute. De Jobtention du diplôme et l'achèvement de l'internat

isi en est-il, par exemple, des universités de Colombiedonnent à l'intérieur du même programme d'étude; iversités, les cours de physiothérapie et d'ergothérapie atre années d'étude. Il est à noter que, dans certaines Alberta et du Manitoba, décernent le baccalauréat après iversités, par exemple les universités McCill, Queens, rès trois années d'étude. Au Canada, certaines autres tannique décernent un baccalauréat en ergothérapie Les universités Laval, de Montréal et de Colombie-Llent devenir membres d'un personnel universitaire.

s cours en pédagogie aux thérapeutes d'expérience qui

nmes, il existe de nombreuses occasions d'emploi pour intenant cette profession a été exercée surtout par des ns le domaine de l'ergothérapie, et même si jusqu'à s ergothérapeutes, une pénurie de personnel qualifié Il existe actuellement, selon l'Association canadienne tannique et de Toronto.

'səmmon

YCIENE DENTAIRE

lucateur et clinicien. même de son champ d'activité. Il est donc à la fois description graphique des détauts de dentition relèvent polissage des dents, l'application d'agents préventits et ététique et de nutrition. La radiographie, le décapage et ponche et en les conseillant à propos des questions de tients en leur enseignant les principes de l'hygiene de ons dentaires et buccales. Il voit à l'éducation des s'occupant de la prévention et du contrôle des affec-178 iéniste dentaire libère le dentiste de plusieurs tâches

sue austre ans. amme du baccalauréat en hygiène dentaire, d'une durée -orq of 076f national des l'automne 1970 le pronte publique, étant passablement élevée, l'université de professeurs dans les écoles d'hygiène dentaire et de otession. La demande d'administrateurs, de contrôleurs, ofessionnelle lui donnant droit à l'exercice de cette oft obtenit, aux termes de la loi provinciale, une licence giene dentaire d'une durée de deux ans. Le diplome Cinq universités canadiennes offrent un programme en

d'agences privées et contribuent à la promotion de la strains travaillent au sein d'organismes gouvernementaux binets de dentistes en collaboration avec ces derniers. La plupart des hygiènistes dentaires travaillent dans des

aspects socio-culturels du sport, ou encore sur la biocours portant sur la physiologie du mouvement, sur les bonkis suivre, entres autres, des cours de psychologie, des mouvement corporel. L'étudiant en éducation physique kinanthropologie, lequel permet l'étude scientifique du cipline. Quelques-unes ont aussi un programme en du baccalauréat et d'études supérieures dans cette dis-Plusieurs universités canadiennes offrent le programme

direction. émotif et mental des enfants et des adultes sous sa buysidne confinde au développement physique, social, sportit. A travers ces services, le professeur d'éducation d'individus dans leurs activités physiques à caractère gnement, l'entraînement, et l'organisation de groupes et l'instructeur d'éducation physique comprennent l'enseiment harmonieux du corps. Les tonctions principales de physiques et de sports propres à favoriser le développe-

L'éducation physique concerne un ensemble d'exercices dn,elles impliquent respectivement. finctes quant à la tormation universitaire et les objectits récréologie demeurent deux disciplines tout à fait dis-Quoique proche parents, l'éducation physique et la

EDUCATION PHYSIQUE ET RÉCRÉOLOGIE

perspectives d'emploi sont prometteuses.

et, avec la demande croissante de soins médicaux, les Il y a pénurie de diététistes dans les hôpitaux du pays 'administration.

peut mener à l'enseignement, à la recherche ou à Un grade universitaire en diététique et en nutrition

cout des aliments.

blic la nutrition, la science des aliments et le contrôle du d'hygiène et de bien-être social où ils enseignent au puorganismes publics ou privés, les cliniques et les services taires. Ils sont employés comme "nutritionnistes" dans les la recherche pour les compagnies de produits alimenles grandes entreprises. D'autres tont de la publicité et de mentation collective dans les écoles, les restaurants et Les diététistes peuvent aussi diriger les services d'ali-

höpitaux universitaires. 42 encore travaillent dans les services de métabolisme des aliments et du matériel et dirigent le personnel. D'autres les budgets, préparent les menus, surveillent l'achat des D'autres administrent les services alimentaires, contrôlent aux infirmières et aux autres membres du personnel. régimes spéciaux, ou enseignent la nutrition aux malades, régimes thérapeutiques et informent les malades sur les dans le domaine de la diétothérapie où ils préparent des Canada travaillent dans les hôpitaux. Certains oeuvrent Plus de 60 pour cent des diététistes (ou diététiciens) du

pendant l'été, nat peut se taire après le diplôme ou en trois étapes des services d'alimentation, plus un an d'internat. L'intertiques, avec spécialisation en diététique, en administration lauréat en diététique, en nutrition, ou en sciences domes-Les exigences professionnelles comprennent un bacca-

de diététistes — et par des associations provinciales. par une association nationale - l'Association canadienne



qu'il choisit tient compte du travail habituel du patie incapacités physiques de chaque patient. Le traitem l'élaboration et l'application du traitement approprié : normale. L'ergothérapeute assume plus particulièrem blissement et sur ses chances de reprendre une celles-ci ayant une influence considérable sur son re dient soigneusement ses capacités émotives et menta attention sur les troubles physiques du patient, é Les membres de cette équipe, en plus de porter la réadaptation que l'ergothérapeute effectue son trav des handicapés, C'est à l'intérieur d'une équipe L'ergothérapie s'occupe du traitement des malades **ERGOTHERAPIE**

tion des programmes de loisirs. ment que dans ceux de l'administration et de la planifi hommes ou femmes, tant dans le secteur de l'enseig rècréologie, et en éducation physique qu'ils soi demande élevée que connaissent les spécialistes ici et là, d'ici les prochaines années, compte tenu de que le programme de la maîtrise s'établira rapideme Waterloo, et de Colombie-Britannique. Il est à prév lauréat en récréologie, telles les universités d'Ottawa, Quelques universités offrent le programme du bac

certaines entreprises privées.

établissement d'enseignement, d'un hôpital, ou même trer le programme de récréation d'un centre de loisir, d diplômé en récréologie peut de même diriger et admit d'une meilleure planification des activités récréatives, parcs, des terrains de jeux et de diverses régions, en r aux services du récréologue dans l'aménagement taire. Les organismes gouvernementaux ont ainsi recc davantage à une tâche de développement commun pratique de différents exercices et sports pour s'attar physique, s'éloigne de cette connaissance technique La récréologie, tout en ne différant guère de l'éducat

mecanique du mouvement.

our les enfants), la périodontie (traitement des tissus s arcades dentaires), la pédiodontie (soins dentaires irurgie orale, l'orthodontie (realignement des dents sur verses specialisations sont possibles, par exemple la issance théorique et technique de leur propre discipline. imaine et la physiologie, approtondissant ainsi la coniarmacologie, la pathologie, la bactériologie, l'anatomie

ncurrence. ii désire s'y inscrire doit toutetois faire face à une forte nées de formation préparatoire universitaire. L'étudiant l'autre, bient qu'en général on exige une ou deux ntaire. Les conditions d'admission varient d'une école nt au doctorat en chirurgie dentaire ou en médecine rgrammes d'étude d'une durée de quatre ans condui-Au Canada, plusieurs écoles d'art dentaire offrent des

miliariser avec certaines sciences connexes telles la

Au cours de leurs études, les étudiants peuvent se

sperchés. ercheurs dans le domaine de l'art dentaire sont aussi at dans les régions rurales. Les professeurs et les Il existe un grand besoin de dentistes au Canada, sur-

nche reliee aux dents. s dents, des mâchoires et de toute autre partie de la ignostiquer et de traiter les maladies ou les troubles de combattre les maladies dentaires, c'est-à-dire de stonctions du dentiste sont principalement de prévenir

IT DENTAIRE

utant plus compétent et consciencieux. nt de plus en plus élaborés et requièrent un personnel idicapés physiques ou mentaux. Ces services deviencore à la réadaptation des anciens prisonniers et des la délinquence juvénile et des maladies graves, ou daptation. Elle s'attarde par exemple à la prévention Lette équipe s'occupe à la fois de prévention et de

urés grâce à l'équipe d'hygiène et de réadaptation. idement et des soins des plus complets sont maintenant domaine de l'hygiène et de la réadaptation évolue-t-il nbreux problèmes d'ordre mental et physique. Aussi xe et de sa population a engendré l'apparition de xpansion continuelle de notre société urbaine com-

> **ENCES INFIRMIERES ENCES DOWESLIGUES** ENCES DE L'ALIMENTATION YSIOTHERAPIE

ARMACIE

TOMETRIE DECINE

CIENE DENTAIRE **JOTHERAPIE**

JCATION PHYSIQUE ET RÉCRÉOLOGIE

TETIQUE DIOLOGIE ET LOGOTHÉRAPIE

L DENTAIRE

La dietétique est devenue une profession distincte règie

Certains diplômés s'orientent également vers la pratique

vernementales de santé et de bien-être social.

privée, l'enseignement ou la recherche.

DIETETIQUE

aux centres de réadaptation, ainsi qu'aux agences gou-

Cependant leur champ d'activité s'étend aux hôpitaux, troubles de la parole et de l'audition en milieu scolaire. un rôle important dans le dépistage et le traitement des

L'audiologie et la logothérapie sont appelées à jouer ans en vue de l'obtention du baccalauréat.

alors que l'université de l'Alberta offre un cours de quatre audiologie et en logothérapie après deux années d'étude, bacheliers ès Arts et leur décernent une maitrise en

Les universités McGill et de Toronto admettent les audiologie et en logothérapie après quatre années d'étude. général, le diplômé d'un CECEP obtient une maîtrise en requise pour être admis aux cours de la maîtrise. En logothérapie ou son équivalent constitue la preparation dans un CEGEP; le baccalauréat en audiologie et en baccalauréat, il faut avoir étudié les sciences biologiques

Pour être admis à l'université de Montréal au niveau du et de logotherapie. de Toronto dispensent également des cours d'audiologie

offerts à l'université de Montréal. Les universités McCill et

Des cours menant au baccalauréat et à la maîtrise sont

des audiologues et des logothérapeutes. de médecins, de psychologues et d'éducateurs, au travail de nombreux désordres nécessite alors la collaboration troubles physiques, émotifs ou fonctionnels. Le traitement non seulement à l'aliénation mentale, mais aussi à des Les problèmes de la communication peuvent être dus,

l'étudiant à mieux comprendre le patient qu'il traitera. conta de psychologie; ces cours ont pour but d'amener aux étudiants. Les étudiants reçoivent également des d'audiologie, de linguistique et de statistiques sont offerts Des cours d'anatomie, de phonétique, de médecine, ces deux sciences.

les concepts, les buts et les problèmes de chacune de d'étude. Le diplômé est donc en mesure de comprendre complémentaires et elles font partie du même programme

L'audiologie et la logothérapie sont deux sciences ou écrit.

troubles de la voix, de la parole et du langage parlé logothérapeute étudie, examine, évalue et traite les et le traitement des troubles de l'audition, alors que le L'audiologie a pour objet l'étude, l'examen, l'évaluation AUDIOLOGIE ET LOGOTHERAPIE

s'orientent même vers l'administration ou la recherche.

d'art dentaire à titre de professeur. Certains diplômés

hôpital, pour l'industrie privée ou dans une école

gouvernement, dans une commission scolaire, dans un

privée. Parfois il travaille dans un organisme de santé du

buccaux malades), ou la prothéodontie (fabrication des

prothèses dentaires).

Habituellement le dentiste s'oriente vers la pratique

Hygiène et réadaptation









36

prisons. La demande d'aumôniers dans les universités es hôpitaux augmente également et fait appel aux rees et ministres du culte. Enfin, après un stage de ration pratique, certains pourront aller en mission. détenteurs d'un diplôme d'études supérieures peuvent signer la théologie et la philosophie dans les universigner la théologie et la philosophie dans les universignes.

35 CECEP.

seb sab 19 (laissioned paroissial, et dans des ucoup d'importance à l'enseignement pastoral clinides en sciences religieuses. On accorde également orique et pratique, la philosophie, ou poursuivre des sujets connexes tels que la sociologie, la psychologie ole de théologie de Toronto. Ils peuvent aussi choisir t maintenant s'inscrire aux mêmes cours, comme à es étudiants de diverses religions et confessions peuu doctorat aux détenteurs du baccalauréat en théologie. théologie offrent aussi les programmes de la maîtrise l'Eglise protestante n'en exige que trois. Les facultés programme de quatre ans après le baccalauréat, tandis ilgent pas le baccalauréat. L'Eglise catholique exige se que les séminaires pour les vocations tardives, admis dans ces écoles. Quelques-unes seulement, paccalauréat és arts ou és sciences est requis pour tions religieuses ou affiliées à l'une de ces dernières. nstitutions canadiennes, financées par diverses orgaest possible d'obtenir des grades en théologie dans

anismes de service communautaire et social. l'ette tendance vers le décloisonnement que connaît seignement de la théologie est largement tributaire du nier mouvement oecuménique et a contribué à l'acssement que subit actuellement la demande de sement que subit actuellement la demande de lômés en théologie dans divers secteurs de la société.

Le titulaire d'une maitrise ou d'un doctorat peut de

dnes' sovietiques on autres.

traduction, etc.

PHILOSOPHIE

me de tous les jours par l'intermédiaire des arts et davantage le politicien, l'éducateur, de même que l'he táche échappe à la méthode expérimentale. Côtoy est et de tous les aspects de la vie humaine, laqu fondir rationnellement la connaissance de tout ce de la philosophie. Les philosophes se proposent d'app L'amour de la sagesse, telle est la définition étymologi

nalisme, qu'il soit parlé ou écrit, l'enseignement,

demande dans les domaines aussi variés que le jo

prometteuses pour ces diplômés et leurs services sont

gial ou universitaire. En général, les perspectives paraise

même faire carrière dans l'enseignement au niveau co

l'évolution de sa propre société. la littérature, le philosophe engage son activité c

établissements d'enseignement, les études philosophic duisant à la maîtrise ou au doctorat. Dans la plupart baccalauréat, et un bon nombre offrent les cours c gramme en philosophie conduisant à l'obtention La plupart des universités canadiennes offrent un p

l'épistémologie, la métaphysique, la philosophie la philosophie de la nature, la philosophie de l'hom comprennent des branches aussi variées que la logio

crent d'ordinaire à l'enseignement et à la recherche l'enseignement, Les détenteurs d'un doctorat se coi Beaucoup de diplômés en philosophie se dirigent l'histoire de la philosophie. sciences, celle de l'art, du langage, de la religion, et el

des diplômés en philosophie. Des postes sont accessil L'enseignement n'est cependant pas le seul débou la demande d'enseignants qualifiès reste toutetois bor de la philosophie étant obligatoire au niveau collég reste faible. Dans la province de Québec, l'enseignem niveau universitaire, bien qu'à ce niveau, la dema

littéraire, l'informatique, le travail social, l'administrat me se lancer dans l'édition, le journalisme, la créal de l'éducation. Le bachelier en philosophie peut de maisons d'affaires ou d'organismes intéressés à l'évolu la recherche pour le compte du gouvernement, aux docteurs en philosophie qui veulent se consacre

préparation à une spécialisation dans une autre discipl maîtrise, peuvent servir d'excellent complément ou Bref, un baccalauréat en philosophie, de même que le droit, la théologie, etc.

fondée principalement sur l'analyse des textes sacrés, La théologie est l'étude des questions religieuses, ét THEOLOGIE

qu'il demeure laïque. carrière de ministre de culte, qu'il devienne ordonné dogmes et de la tradition. Elle prépare l'étudiant à

dans les höpitaux, les maisons de santé, ou encore d

Certains se dirigent vers le service social et d'orientat

alent tendance à devenir de plus en plus spéciali

dans plusieurs domaines, bien que leurs champs d'act

Les diplômés en théologie peuvent trouver de l'emp

spécialisations diverses, soit en études africaines, asiati-

littéraires. L'étudiant aura de plus en plus accès à des même que la spécificité de certains mouvements ou écoles

en reliet le contexte international de la littérature, de tières nationales et linguistiques, de telles études mettent canadiennes, française et anglaise. Franchissant les frondes littératures comparées, en outre celle des littératures

Les programmes d'étude portent l'accent sur l'étude

nement. Certains entin peuvent trouver un emploi à titre

d'emplois au sein des ministères et agences du gouver-

matiques à l'étranger, ainsi que pour une vaste gamme

d'immigration, dans les missions commerciales et diplo-

ducteurs et interprètes sont en demande aux bureaux

gouvernementaux ayant recours à leurs services. Les tra-

les maisons d'édition, les bibliothèques et divers paliers

perspectives d'emploi sourient davantage à ces diplômés,

des divers réseaux de communication au Canada, les

perspective. A la suite de l'expansion du bilinguisme et

et en littérature n'avaient que la carrière d'enseignant en

littérature reculent leurs frontières et englobent une toule

arts à la vie sociale, les études des langues et de la

décloisonnement inter-disciplinaire et de l'intégration des

littérature. Tenant compte davantage de la nécessité d'un

évolution récente de leur département de langues et

Les universités canadiennes ont fait peau neuve à travers

liorer avec l'augmentation des postes d'enseignants et de

diplômés en études religieuses et promettent de s'amé-

l'examen littéraire et linguistique de documents religieux.

psychologie, et la sociologie de la religion, de même que

Au nombre des cours, mentionnons la philosophie, la

offrent les programmes de la maitrise et du doctorat.

est offert dans environ 20 universités, et dix d'entre elles

également besoin de professeurs titulaires d'un diplôme

seignement secondaire, Les universités et les CECEP ont

monde des affaires. Ils pourront faire carrière dans l'en-

dans les divers ministères gouvernementaux et dans le

Les diplômés pourront également trouver des emplois

création littéraire, ou encore dans la bibliothéconomie.

pase a diverses carrières, dans l'édition, le journalisme, la une profession en particulier, mais elle peut servir de

originaux, de même que leur évolution historique et leur

elles se proposent de définir leurs contextes culturels

littérature, et la pensée de toutes les religions principales,

prement dite. En analysant les origines, l'histoire, la

la théologie, et tendent à constituer une discipline pro-

Cette discipline étant très vaste, elle ne prépare pas à

Le programme du baccalauréat en sciences religieuses

Les perspectives d'emploi semblent bonnes pour les

la demande dans le secteur du service social.

Il y a à peine quelques années, les diplômés en langues

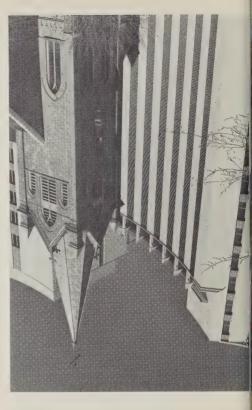
de logotherapeute.

d'orientations possibles.

des études subérieures,

situation actuelle.

LANGUES ET LITTERATURE



ETUDES RELICIEUSES

quelques autre discipline, que ce soit la philosophie ou à quelques autre discipline, que ce soit la philosophie ou

sednises.

à l'étudiant de s'exprimer avec force et précision, et lui ouvre la voie à de nombreuses perspectives de carrières. La majorité des diplômés dans cette discipline deviennent professeurs d'école secondaire ou d'université. L'étude poussée des langues prépare d'autres diplômés à des carrières d'écrivain, d'éditeur, de traducteur, de comédien, de bibliothécaire ou d'archéologue. Les diplômés en classiques possèdent aussi des connaissances qui les préparent et en linguistique, en histoire de l'art et en littlérature comparée. Ceux qui se destinent, entre et en littlérature comparée. Ceux qui se destinent, entre et en littlérature comparée. Ceux qui se destinent, autres, au droit, à la théologie ou à la médecine, apprêsent les connaissances en classiques qu'ils auront cieront les connaissances en classiques qu'ils auront cieront les connaissances en classiques qu'ils auront cieront les connaissances en classiques qu'ils auront

La plupart des universités offrent un programme d'études en classiques, lesquelles sont orientées vers une meilleure compréhension de la civilisation occidentale. Les civilisation occidentale. Les civilisations grecque et romaine, leur histoire, leur littérature, leur langue et leur philosophie, telles sont les différents objets de ces études. Des cours dans des madifférents objets de ces études. Des cours dans dans des madifférents objets de ces faudes. Des cours dans dans des madifférents objets de ces faudes. Des cours dans dans des madifférents objets de connexisances en classiques permet tibres connexes, comme la linguistique, sont aussi offerts.

CFYSSIGNES

Le terme "humanités" englobe ici tous les domaines qui interrogent la nature de l'homme et ses efforts pour comprendre le monde qui l'ense comprendre le monde qui l'entorne. Les études portent sur les classiques, les langues et la littérature, la philosophie ou la religion. Même si ces daisciplines ne conduisent pas directement à une proces disciplines ne conduisent pas directement à une prodession, un diplôme dans l'un de ces domaines permet dession, un diplôme dans l'etudiant de se diriger vers plusieurs carrière dans le commerce de détail, la fabrication, l'industrie, ou la création littéraire, d'autres étudiants poursuivront des études supérieures et enseigneront dans les écoles supérieures et enseigneront dans les écoles secondaires, les collèges ou les universités.

2٤

Humanités







0

affectation à l'extérieur du pays. tion, durant lesquels ils peuvent profiter d'une brève nieurs la possibilité de participer à des stages de formapétrolifères offrent habituellement aux nouveaux ingéproducteurs de pétrole et de gaz naturel. Les compagnies et du Nord canadien, ainsi que dans les autres pays tures de toutes sortes dans l'activité pétrolitère de l'Ouest La demande semble demeurer élevée. Il y a des ouver-

chimique et pétrolier de cette même université.

la théorie des explosifs, sont maintenant hautement eurs de stratégie économique. Divers domaines, rerche opérationnelle et d'analyse des différents d'ordinateurs, et avec l'utilisation des techniques de

nique de contrôle du milieu, la manutention des ux domaines de spécialisation tels la géodynamique, la igatoires. Le génie minier d'aujourd'hui offre de nounerches tiennent une place importante dans les cours ion d'ordinateurs et l'initiation aux techniques de nation en physique et en mathématiques. La programoffrent les universités. De plus en plus, s'accentue la semmes dans les programmes aussi dans les programmes cialisès.

fériaux, l'élaboration et l'analyse des systèmes et

onomie des ressources minieres.

problèmes technologiques et économiques de l'indusoliques ont trait à la recherche appliquée et à l'analyse génieur minier. Certains emplois dans les fonctions sources minières marines, posent des défis majeurs à ploitation de richesses souterraines du Nord ou des à utilisés. De nouveaux secteurs de pointe, comme es techniques ou simplement à améliorer les outillages du minerai. Il veille aussi à mettre au point de nouurveille l'utilisation des méthodes classiques d'extracde faire de la recherche. Au sein de l'entreprise privée, érale et provinciales. Il lui est aussi possible d'enseigner ijères, de même que pour les fonctions publiques 'ingénieur minier peut travailler pour des compagnies

naines, de même que les problèmes sociologiques que utres entreprises reliées à ce secteur. Les relations rication; dans la gestion d'entreprises minières et peut aussi faire carrière au sein de l'industrie de I, tels l'excavation pour la construction d'un mètro. aussi d'une grande utilité pour des travaux de génie es talents et le savoir de l'ingénieur minier peuvent minière.

es universités canadiennes ont décerné en moyenne upations pour l'ingénieur minier. e cette vaste industrie, constituent de nouvelles prè-

avancement fort rapide dans un tel contexte. retraités, de sorte qu'un jeune ingénieur peut espèrer dernières années. Ce nombre ne suffit qu'à remplacer trante diplômes en génie minier durant chacune des

NIE PETROLIER

que rentable de l'or noir. On demande les services de ite. Le génie pétrolier concerne l'exploitation éconord canadien a donné naissance à une industrie florisrichesse des gisements pétrolitères de l'Ouest et du

de des informations disponibles, dans les diverses génieur pétrolier dans l'évaluation des réservoirs à

trole et du gaz naturel, pes de l'extraction, du raffinage et du transport du

nie de suivre un programme d'études supérieures messible pour les détenteurs d'un baccalauréat (b.5c.) en génie pétrolier à l'université d'Alberta. Il est aussi res etndiants peuvent suivre des cours postsecondaires

nt à la maîtrise et au doctorat, au département de génie

du Canada Limitée, les emploient egalement.

industriels ou universitaires.

meteorologie.

radioactives.

CENIE PHYSIQUE

comportement du systeme nerveux.

automatismes et les calculatrices.

metteurs. En voici quelques-uns:

l'Institut canadien de recherche, et l'Energie atomique pour la Détense, les Services météorologiques du Canada, et régies du gouvernement, tels le Conseil de recherche tres travaillent comme ingénieurs-conseil. Des organismes en génie physique. Certains entrent dans l'industrie, d'au-Un large éventail d'emplois s'offrent aux spécialistes

la recherche et l'invention dans les laboratoires

membres et d'organes artificiels, pour l'etude du

des traitements médicaux, pour la fabrication de

- L'utilisation de l'électronique et de la physique pour

- Les méthodes modernes de prospection des sols, la

L'aéronautique et l'astronautique, le développement

- Les industries atomiques, les centrales d'énergie

- La physique à l'état solide, les semi-conducteurs, les

physique ont accès à plusieurs champs d'activités pro-

Jourd'hui et de ceux de demain, les spécialistes en génie

fondamentale en collaboration avec d'autres ingénieurs.

industrielles de la physique moderne et vers la recherche

sique. Ils s'orientent généralement vers les applications

formation de base poussée en mathématiques et en phy-

dirigent vers une autre branche du génie, reçoivent une

Les étudiants en génie physique, plus que ceux qui se

de fusées et de satellites, l'instrumentation d'avions.

nucléaire, l'utilisation des isotopes et des substances

transistors, la technique des tubes électroniques, les

Préparés à la solution des problèmes de génie d'au- 35

- L'ingénieur en physique peut encore s'orienter vers







minier se familiarise de plus en plus avec la program logique lui fournit des instruments nouveaux. L'ingén marché de produits finis. Aujourd'hui l'évolution tech transformation des matières brutes pour une mise su gisements de minerais, et de l'exploitation et de centrait autour de la prospection, de l'évaluation ordinaire depuis quelques années. Déjà son activite Le rôle de l'ingénieur minier a connu une évolution CENIER MINIER

y étant accessibles. représentation technique, de génie conseil et de reche sements de recherche indépendants, des postes universités, les collèges, la fonction publique, les éta Les diplômés en métallurgie peuvent s'orienter vers même que les grandes et petites industries seconda du nickel, de l'aluminium, de l'or, et de l'uranium remarque, par exemple, les industries de l'acier, du a nieurs spécialisés dans l'étude de la métallurgie.

Plusieurs industries, au Canada, emploient des i science des matériaux.

grades en métallurgie, en génie métallurgique et/oi De nombreuses universités canadiennes offrent

d'expériences menées sur les opérations de l'usine. che et pouvoir analyser, calculer et évaluer les résu lls doivent de même comprendre les méthodes <mark>de re</mark>c des formes pratiques dotées de propriétés particuli etudes des alliages et de la fabrication des métau métal et raffiné en métal pur—ou la métallurgie phys étude des procédés par lesquels un minerai est conver des plus spécialisées, comme la métallurgie extracti mathématiques, avant de s'orienter vers un champ d principes du génie, des cours de chimie, de physique

L'étudiant en génie métallurgique suit des cours su minerais, tout en voyant à l'économie de cette opéra tous les matériaux et du traitement scientifique giste s'occupe de l'utilisation technique et pratiqu tion d'objets métalliques. Par contre, l'ingénieur mét traitement utilisées dans les diverses étapes de la pro nouveaux, des méthodes nouvelles de production e matière et des métaux, mettant alors au point des all davantage à la connaissance de la structure interne tois scientifique et technique. Le métallurgiste s'at du métal, la métallurgie est devenue une discipline Née de l'art ancien de la récupération et de la fabric GENIE MËTALLURGIQUE

même période de temps. salaires initiaux se sont élevés de trois pour cent po

maîtrise s'est accrue sensiblement de 1969 à 1970 (La demande de diplômés récemment promus

ment, se chiffrait à \$695 par mois. génie. Le salaire moyen, compte tenu de cet accre gains offerts aux diplômés de toutes les discipline 1969 à 1970, ceci constituant encore la hausse recor initiaux ont augmenté d'un 10 pour cent additionn prévalant dans les autres disciplines du génie. Les sa le plus considérable lorsque comparé aux situs

ME CEOFOCIÓNE

énie géologique est un art et une science qui, par une

rattache aujourd'hui à une vaste gamme de tâches, allant à la fabrication, le travail de l'ingénieur industriel se

et à la répartition de la main-d'oeuvre. de l'élaboration des produits au contrôle de la production

tries de moindre importance commencent aussi à les gouvernementaux en emploient quelques-uns. Les indusservices d'un bon nombre d'entre eux. Les divers paliers transport et celle du traitement automatisé font appel aux des secteurs médicaux et para-médicaux. L'industrie du sonnel d'industrie de tous genres, de même qu'à ceux Les ingénieurs industriels peuvent se joindre au per-

fabrication et au bon fonctionnement des appareils méca-L'ingénieur-mécanicien collabore à la conception, à la CENIE WECANIQUE embaucher.

à des fins industrielles; par l'utilisation des ressources niques qui produisent, transmettent, ou utilisent l'énergie

naturelles et des techniques relatives aux systèmes hydrau-

lidues, pneumatiques, et électroniques.

point ou les élaborant pour remplir de nouvelles toncriaux très variés et de toutes dimensions, les mettant au parmi les plus vastes. Il travaille à la production de maté-Le champ d'action de l'ingénieur-mécanicien se range

des renseignements utiles à l'étude et au contrôle de la saires par l'exploration de l'espace. Il fournit également d'énergie, et de contrôle, ces derniers étant rendus nécesmachinerie, et de l'installation de systèmes de propulsion, s'occupe aussi de la conception et de la vente de la l'exploitation d'éléments complexes, Le génie mécanique tions. Il peut par contre se consacrer à la recherche et à

pollution de l'eau et de l'air.

supérieur, l'étudiant en génie mécanique peut se famiautres sciences connexes demeure necessaire. Au niveau programmes universitaires, quoiqu'une connaissance des mathématiques est de plus en plus accentuée dans les L'importance des cours analytiques, techniques, et de

l'industrie hydro-électrique, et les centres de recherche tries dont les principales sont l'industrie automotrice, de la recherche au sein des gouvernements et des indusde technologie, ou les CECEP. Ils peuvent de même faire diriger vers l'enseignement dans les universités, les écoles titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat peuvent se d'entre eux des programmes de formation spécialisée. Les chauffage, et de rétrigération. L'industrie ottre à certains truction d'équipements, de systèmes de ventilation, de liariser avec les méthodes de conception et de cons-

Quoique le génie mécanique ne promette pas de mécanique, au sein d'une industrie quelconque. à travers leur propre expérience dans un travail de génie nucléaire, Certains acquièrent une formation spécialisée

débouchés aussi nombreux que les autres disciplines de

du nombre d'emplois. Ce tut l'accroissement d'emplois fession et bénéficia d'une augmentation de 33 pour cent du travail s'élargissait par contre, au profit de cette pro-1970 de 15 pour cent inférieur à celui de 1969. Le marché

ninistration. inaissance en sciences physiques et sociales, ainsi qu'en Le nombre des diplômés en génie mécanique était en génie, la demande continue de s'accentuer.

ieu donné exigent de même du diplôme une bonne ie. L'analyse et la composition industrielles dans un des en mathematiques, en statistiques et en informae programme de génie industriel implique plusieurs ressources physiques.

adis monopolisé par les problèmes directement liés

systèmes intégrés de personnes, de renseignements et ustriel oeuvre à l'analyse, à l'étude et à l'installation me aux problèmes de l'activité industrielle, l'ingénieur sibles de l'ordinateur à grande vitesse. Rompu de néthodes, non sans oublier les nombreuses utilisations a technologie et à l'introduction de nouvelles théories génieur industriel doit faire face à l'expansion rapide

NIE INDOSTRIEL

itrise ou doctorat).

spection.

afres minerais.

des connaissances en génie et en géologie.

l'application pratique de la géologie. La formation e de la terre et l'ingénieur geologue est surtout oriente répandue. Le géologue est d'abord intéresse à l'hisoutes les universités ne dispensent pas des cours en

vernementaux. t des firmes d'ingénieurs-conseils et organismes

ncières et même des banques. D'autres travaillent

jeurs géologues travaillant pour des institutions

que année est considérable. On retrouve des in-

l'industrie minérale. Le nombre des emplois offerts

t excellentes, car elles sont le reflet direct de l'essor

es perspectives d'emploi pour les ingénieurs géologues

en génie géologique possèdent un diplôme supérieur

travaux publics. Une proportion importante des diplo-

nie, l'économie des ressources minérales, la géologie

léophysique avancée, le captage à distance, la géo-

ni les spécialités offertes, on retrouve la géostatique,

mis sur les sciences physiques et les mathématiques.

ure des développements de la technologie. L'accent es programmes d'étude évoluent rapidement à la

marchés, les études géostatiques des dépôts, la

s telles l'évaluation économique des dépôts, les études ges. Son activité peut aussi comprendre des occupa-

ohie minérale, la surveillance et l'interprétation des : les relevés géophysiques et géochimiques, la carto-

prend les phases habituelles de l'exploration miné-

activité de l'ingénieur géologue est fort variée. Elle

ploration et l'exploitation des gisements de métaux des édifices, des routes, des ponts, des barrages,

implique, par exemple, la planification de la construc-

e. L'utilisation pratique de ces recherches est variée;

rminer la structure de la surface terrestre et souter-

le appropriée des roches et du terrain, cherche à

'expérience de l'ingénieur géologue combinent à la ie géologique, cependant l'étude de la géologie est

l'eau et de la faune, de la production alimentaire et de tières; en vue de l'utilisation des produits du bois, de développement et d'administration des ressources toresdu génie aux différents processus de conservation, de Le génie forestier consiste en l'application des principes CENIE FORESTIER

'səwəw

légèrement, alors que les gains salariaux restèrent les La demande de titulaires d'une maîtrise a diminué

peu moins de cinq pour cent.

disponibles. Les traitements salariaux se sont accrus d'un tois une augmentation de 20 pour cent des emplois diminué de 15 pour cent de 1969 à 1970. Il y eut toute-Les diplômés en génie électrique ont numériquement

d'ingénieurs-électriciens. constituent des indices certains du besoin grandissant

que les nombreuses possibilités aujourd'hui prévisibles,

Les applications actuelles de l'énergie électrique, ainsi

en génie électrique.

GÉNIE ÉLECTRIQUE

La plupart des universités canadiennes offrent des cours magnétisme sont aussi des composantes de sa formation. mathématiques et en physique. L'électronique et l'électrole génie électrique s'appuie sur une solide formation en Comme tous les cours menant à un diplôme en génie,

de mise au point, de fabrication ou d'administration. mer des postes de recherche, de composition industrielle, Dans toutes les spécialisations mentionnées, il peut assud'électricité, utilisent les services de l'ingénieur-électricien. et électroniques, de même que les sociétés productrices tement de données. La fabrication d'appareils électriques susceptibles d'améliorer l'équipement nécessaire au traitravaillent dans la conception de techniques nouvelles ments à des distances plus ou moins longues. D'autres électrique pouvant transmettre et donner des renseignederniers voient à fournir les systèmes de communication bauchent un bon nombre d'ingénieurs-électriciens. Ces que. Les systèmes de communication électrique emprincipales: les communications, l'énergie et l'électroni-

Le génie électrique peut être subdivisé en trois branches 32 nombreuses autres applications.

l'utilisation de la chaleur et de la lumière, et à de l'utilisation des ordinateurs, au guidage de missiles, à rétrigération requise dans le transport des aliments, à à la radio, à la télévision, aux radars, aux installations de dans de nombreux domaines ayant rapport au téléphone, d'aspects, nous devons faire appel à l'ingénieur-électricien L'électricité étant à notre service sous une multitude que, pour l'acheminement et l'utilisation de cette énergie. reils et les circuits adéquats pour la production économigénie lui permet de concevoir et de construire les appaentreprises de production d'électricité. La formation en électricien a de même un rôle primordial au sein des tion d'un outillage industriel compliqué. L'ingénieurperfectionnement des appareils existant jusqu'à l'utilisal'utilisation de l'énergie électrique, laquelle relève du Le génie électrique a pour objet tout ce qui a trait à

torestière.

et de l'entretien de l'équipement servant à l'exploitati les industries usagères, de la conception, de la fabricati de l'organisation de la récolte et du transport du bois vi principes du génie et sur la foresterie, traitant par exemp mes d'étude en génie forestier. Les cours portent sur Plusieurs universités canadiennes offrent des progra

'sioq np tourne de plus en plus vers l'étude des diverses utilisatic que et du génie mécanique. En outre, cette discipline tion, tout en conservant certains aspects du génie élect ment, le génie forestier a élargi son champ de spéciali et de la conservation de la forêt. Suivant son dévelopt comprenait l'étude du transport des produits foresti Au début, cette discipline faisait partie du génie civil

professeurs dans les universités. et physiques du bois. Des ingénieurs forestiers sont au à des recherches sur les utilisations organiques, chimiqu taux et dans l'industrie, où il peut également se consac ques et administratifs au sein d'organismes gouverneme

L'ingénieur forestier exécute certains travaux tech

l'expansion des loisirs.

indes supérieures paraissent bonnes. erspectives d'emploi pour ceux qui ont complété des

ENIE CHIMIQUE

probablement, dans un avenir immédiat, un domaine

CENIE CIAIT

accidents géographiques, Le génie civil implique de même l'arpentage et l'étude des lations de services publics, industriels ou commerciaux. ponts, de routes, d'édifices, de barrages et d'autres instalcation et de la direction des constructions d'aéroports, de L'ingénieur civil s'occupe de la conception, de la planifi-

d'ingénieurs-conseils, ont aussi recours à leurs services. tédéral, provinciaux et municipaux, ainsi que les sociétés l'acier, ou de l'industrie forestière. Les gouvernements truction; d'autres sont à l'emploi de l'industrie du fer, de ingénieurs civils font carrière dans l'industrie de la constavorables pour tout diplômé en génie civil. Plusieurs ment avantages, mais les perspectives d'emploi sont très Les titulaires de la maîtrise ou du doctorat sont évidem-

tant par leur nombre que par leur importance, rendent contrôle de la pollution. Les tâches de l'ingénieur civil, consacrer à la planification urbaine ou à l'étude et au voirie, ou le génie hydraulique. Encore pourrait-il se construction, le génie sanitaire, celui des sols, de la spécialisations du génie civil, que ce soit le génie de la L'étudiant peut opter en faveur d'une des nombreuses

cette discipline. donc enviables les carrières ouvertes aux diplômés de

ntre, la prévention de la pollution industrielle deviendra ncurrence déjà existante sur le marché du travail. Par L'augmentation grandissante des diplômés accroît la itilisation des calculatrices modernes.

s plus rentables. Cette modification accroît de même

nulation des procédés permet la conception de procé-

L'intégration actuelle des études d'optimalisation et de suvrent aussi dans l'extraction hydro-métallurgique. its de pétrole et papier. Plusieurs ingénieurs chimistes sintures et vernis, polymères, plastiques, explosifs, pro-Brais, savons et détergents, produits pharmaceutiques,

itre autres, des industries de résines, caoutchouc naturel, Ces diverses fonctions sont accomplies dans le cadre, chniques et, avec l'expérience, dans l'administration.

talement se spécialiser dans la consultation, les ventes ilmie, mécanique, et génie. L'ingénieur chimiste peut knier doit compter sur ses connaissances en physique, l'ingénieur spécialisé en chimie. Pour ce faire, ce nimidnes nécessaires, telles sont les principales fonctions anoitams ainsi que la réalisation des transformations la production économique de substances et de produits pastruction et du tonctionnement de l'outillage propre élaboration, la mise au point et la direction de la

d'activités de plus en plus important.

livio einge ne emoldib nu s tranem en génie civil les universités de Toronto et de la Colombie-Britannique

Brunswick a un département de génie de l'arpentage, et tage comme discipline distincte; l'université du Nouveaude foresterie et de géodésie qui offre un cours d'arpenen génie de l'arpentage. L'université Laval a une faculté Quatre universités canadiennes dispensent des cours

au service de la population.

bureaux d'arpentage, et, agissent à titre d'officier public jets de construction. Plusieurs, enfin, ont leurs propres industries privées en embauchent d'autres pour des pronouvelles techniques et de nouveaux instruments. Les tional de recherches, font des recherches et élaborent de D'autres, employés par les universités et le Conseil nad'urbanisme, de construction de routes et de génie. les emploient également dans l'exécution de travaux relevés topographiques et hydrographiques. Les provinces aux services d'arpenteurs-géomètres pour l'exécution de d'emplois. Les organismes gouvernementaux ont recours

La science de l'arpentage offre toute une gamme

on brivee. même que la détermination de la propriété publique cation et la représentation géographique du territoire, de concerne davantage la délimitation, la division, la démarmines, ou encore l'arpentage géophysique. La deuxième localisation des routes, l'hydrographie, l'arpentage des implique, entre autres, l'établissement des volumes et la l'établissement du droit de propriété. La première tâche de collaborer à l'administration gouvernementale dans gnements nécessaires à la planification de ces projets; et électriques et de tunnels, tout en fournissant les renseide voir à la construction de routes, de barrages hydro-Les principales fonctions d'un arpenteur-géomètre sont

carte ou un plan. surface terrestre pour les transposer fidèlement sur une ristiques physiques ou les limites de toute partie de la L'arpentage est l'art ou la science qui mesure les caracté-

ARPENTAGE

doctorat ne se contentaient que d'une hausse minime. tivement aux traitements de 1969, les titulaires d'un hausse moyenne de moins de cinq pour cent comparaque les nouveaux diplômés de la maîtrise recevaient une diminué pour les détenteurs d'un grade supérieur. Alors Les débouchés du marché de l'emploi ont quelque peu

de deux pour cent qui a prévalu de 1968 à 1969. offerts en 1969. Cette hausse dépasse sensiblement celle équivaut à une augmentation de cinq pour cent des taux lauréat se sont haussés jusqu'à \$665 par mois, ce qui l'ensemble des diplômés en génie au niveau du baccaqui s'est écoulée. Les traitements initiaux moyens pour aussi augmenté de plus de 10 pour cent durant l'année les débouchés disponibles sur le marché de l'emploi ont d'environ 10 pour cent de ce qu'il était en 1969. D'ailleurs, Le nombre des diplômés en génie de 1970 s'est accru

domaine d'étude des plus dynamiques. services au profit de notre société, le génie devient un thodes et la connaissance en vue de nouveaux biens et

en général à ceux des autres disciplines du génie. L Les salaires initiaux des ingénieurs agricoles ressemble même au sein des gouvernements fédéral et provincial les centrales électriques, les industries forestières, et aussi carrière dans les compagnies d'équipement agricol relèvent de l'agriculture. Les ingénieurs agricoles fo

Des postes s'obtiennent dans tous les domaines c terre et l'eau, et enfin l'énergie électrique et le traiteme que et la machinerie, les structures et l'environnement, disciplines, concernant respectivement l'énergie élect étudiants peuvent s'y spécialiser dans quatre principa sant à l'obtention d'un diplôme en génie agricole. L Huit universités canadiennes offrent des cours cond

mise en marché, le drainage et l'irrigation, les semences, les récoltes et rentes phases de cette industrie, à savoir le choix des so vage. L'ingénieur agricole contribue de même aux dif perfectionner les appareils utilisés dans la culture et l'é problèmes agricoles. Il a pour tâche de concevoir et cole consiste dans l'application des principes de génie a l'économie canadienne. Le rôle qu'y joue l'ingénieur ag L'industrie agricole occupe une position importante da

CENIE ACRICOLE

atmosphériques, tout en participant aux vols d'essais. bilité des appareils par les simulateurs de condition de la préparation, et contrôlent la résistance et <mark>la ma</mark>r maxımale. Ils surveillent de même les différentes étal de matériaux et d'appareils en fonction de leur utilisat travaillent en laboratoire à la conception et à la recherd

Les spécialistes en génie aéronautique et aérospa l'enseignement universitaire ou dans les écoles de métitorres et agences gouvernementales, ou encore d dans certaines industries spécialisées, dans des labo Les spécialistes en génie aérospatial peuvent oeuv

agences reliées à l'aéronautique.

autre, en étudiant et en travaillant dans les entreprises complété des études en génie mécanique, électrique tique et aérospatial ont obtenu leur formation après ay d'un diplôme. La plupart des ingénieurs en génie aéron programme d'études supérieures menant à l'obtent aérospatial, mais seule l'université de Toronto offre canadiennes offrent des cours de génie aéronautique qui ressemble au génie physique. Plusieurs univers Le genie aéronautique et aérospatial est une discip

tonctionnement.

instruments nécessaires à leur mise en oeuvre et à ration industrielle, et l'assemblage d'aéronefs et pour objet propre la conception, l'élaboration, la pré génie aéronautique et aérospatial est une science a de connaître son univers a pu se rendre à la lune spatial et à leurs récentes découvertes, l'homme désir Crâce aux spécialistes en génie aéronautique et a CENIE AERONAUTIQUE ET AEROSPATIAL

un bon nombre d'emplois sont disponibles.

Il existe une pénurie d'arpenteurs et, en conséque

avec spécialisation en arpentage.

PENTAGE

ME CHIWIONE MIE ACRICOLE NIE AÉRONAUTIQUE ET AÉROSPATIAL

NIE WINIEK NIE METALLURGIQUE NIE WECYNIONE NIE INDUSTRIEL MIE CEOFOCIÓNE NIE FORESTIER

NIE ELECTRIQUE

MIE CIAIT

NIE PHYSIQUE NIE PETROLIER

enseignement, fabrication et fonctionnement, recherche tion, consultation ou vente, administration ou gestion, ses: planification et conception, construction ou installa-Les fonctions précises d'un ingénieur peuvent être diverques, les études économiques et l'expérience accumulée. en plusieurs spécialités tondées sur les théories scientifiapprises par la pratique. La technique moderne se divise

Jadis, les travaux de génie suivaient certaines regles en recourant aux aptitudes de divers artisans et techniciens. évalue, conçoit, planifie et dirige la production, souvent les matières premières et les sources d'énergie. L'ingénieur Le génie est la science qui rend économiquement utile

écoles de génie ajoutent-elles de plus en plus à leur tout en choisissant très tôt une spécialité. Aussi les techniques, les mathématiques et les sciences naturelles, Les étudiants se familiarisent avec les grands principes et developpement.

programme des cours portant sur les humanités et les

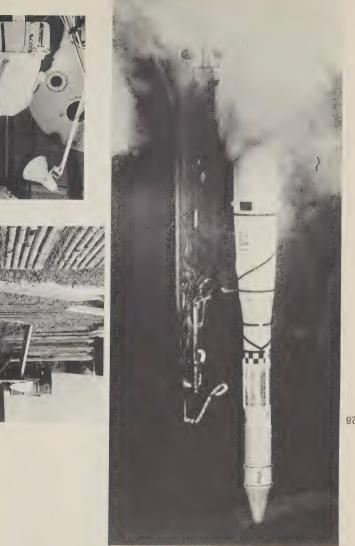
responsabilités directes envers le public, et ce a titre avoir le droit d'exercer cette protession et assumer des et par l'expérience pratique. Les diplômés qui veulent rir une compétence technique par des études appropriées Avant d'exercer la profession d'ingénieur, il faut acquéscieuces sociales.

lois provinciales distinctes. arpenteurs et les ingénieurs torestiers sont soumis à des fessionnels. Dans certaines provinces, les ingénieurs associations provinciales ou territoriales d'ingénieurs prod'ingénieur professionnel, doivent s'inscrire auprès des

fonctions de l'ingénieur, Ensuite, l'introduction de l'ordilogues en genie prêts à assumer quelques anciennes technologiques au Canada, lesqueis forment des technotechnique. Il s'agit d'abord de la creation de colleges fication d'aspects généraux et théoriques du travail sacrer davantage à la solution de problèmes et à la planicertaines taches techniques et lui ont permis de se con-Deux réalisations récentes ont libéré l'ingénieur de

Compte tenu du besoin croissant d'améliorer les méun outil de l'ingenieur. gienx: L'ordinateur est devenu, comme la regle a calcul,

nateur a aussi libèré l'ingénieur de calculs partois fasti-





d'Ottawa. Le notaire s'occupe des hypothèques, des successions, des fransmissions de propriété, et authentifie les actes des parties, alors que l'avocat se préoccupe des justiciables. L'avocat et le notaire ne font qu'un dans les provinces autres que le Québec.

L'avocat peut se lancer dans la pratique privée, ou encore travailler au sein de grandes entreprises, de corporations, de compagnies d'assurance, à titre de conseil ou d'administrateur. Vombre d'avocats se spécialisent en droit des sociétés, en droit pénal, en droit syndical, en droit des prevets, en droit fiscal ou en droit international; d'autres s'occupent des questions relevant des biens immobiliers, ou des réclamations civiles dans les cas de dommage à la personne, d'accidents de la route, etc. Certains organismes gouvernementaux et les divers paliers du gouvernement ont recours aux services des hommes de loi. L'enseignement universitaire retient de même les services d'un certain nombre d'entre eux. Même i les services d'un certain nombre d'entre eux. Même si les conditions d'exercice favorisent l'avocat spécialisé, la conditions d'exercice favorisent l'avocat spécialisé, la conditional de d'avocats apécialisé, la

conditions d'exercice favorisent l'avocat spécialise, la demande d'avocats augmente continuellement et sourit aux nouveaux diplômés.

Seize universifés canadiennes offrent un programme de trois ans menant au baccalauréat. Au Québec, on peut d'études supérieures. Les conditions d'admission dans les facultés de droit varient d'une universifé à l'autre. A certains endroits, l'étudiant doit avoir complété deux années d'études collégiales. Ailleurs, le baccalauréat ou son d'études collégiales. Ailleurs, le baccalauréat ou son d'études collégiales. Ailleurs, le baccalauréat ou son d'études

équivalent est requis.

Les diplômés exercent la profession d'avocat après leurs études et une cléricature d'un an chez un homme de loi. Cette cléricature dans l'étude d'un avocat doit être suivie d'une période d'examens portant sur les statuts et la procédure de la province concernée, comme conditions d'admission à l'exercice de la profession, de sorte que le simple fait d'obtenir le baccalauréat ou la licence en cimple fait d'obtenir le baccalauréat ou la licence en droit n'autorise pas le diplômé à exercer le droit.



Photo d'un procès simulé, que les étudiants en droit connaissent bien

is problèmes juridiques, afin qu'il puisse à son tour ribuer à leur mise en vigueur, voire même à leur sectionnement. Étudiant a le choix entre le notariat et la profession cat dans les facultés de droit des universités québéset dans la faculté de droit civil de l'université se et dans la faculté de droit civil de l'université

roit sera donc de familiariser l'étudiant avec les lois

apports des hommes entre eux. La tâche d'une faculté

roit est l'ensemble des règles juridiques qui règissent

et architectural des résidences et des lieux de trava

exigences individuelles et sociales.

possibles que proposent la planification. t-on davantage aux disparités régionales et aux solu politiques de la rénovation devient utile. Ainsi s'att connaissance des implications économiques, social d'une conception plus globale. C'est à ce niveau q tentatives de rénovation physique ont prouvé la néc problèmes que depuis quelques années. Les pren rel et autres. La population en général ne s'intéresse d'expansion démographique et d'ordre technique, l'évolution de la philosophie sociale et des prob teurs régionaux au Canada a un rapport direct terres rurales. La demande d'urbanistes et de plai de réaménagement régional et d'utilisation optimus de planificateurs dans les secteurs de rénovation ur directeurs. Actuellement, on note une demande croi de la préparation et de la mise en oeuvre de La planification implique divers aspects de la rech

Les gouvernements fédéral, provinciaux et locaux, qu'un certain nombre de corporations publiques, tel composanie de transport ferroviaire Canadien Nati emploient des urbanistes. Ceux-ci peuvent de même accès à des urbanistes d'experts-conseils spécialisée planification.

planitication. Plusieurs universités offrent des cours en planific

vent etre generalement admis à ces programmes. l'architecture, la biologie, l'économie, le génie civil, certaines disciplines telles l'administration, l'agrono ou d'autres sujets. Les titulaires d'un baccalauréat géographie, dans les affaires politiques, l'administra l'étudiant pouvant s'y spécialiser, selon ses désirs McMaster, de Queens, de Western Ontario et de 1 entre autres celles d'Alberta, de Dalhousie, de Guelpl ll en est de même pour les universités anglophones, t l'université d'Ottawa s'attache aux aspects sociologie l'aspect proprement urbaniste de la discipline, alors l'autre. L'université de Montréal, par exemple, insiste Les programmes varient quelque peu d'une univers deux ans d'études supérieures conduisant à la maî offert dans plusieurs universités; il exige généralei premier grade et un grade supérieur. Ce dernier grad urbaine et régionale. L'université de Waterloo offr

Pour être agrée par l'Institut d'urbanisme du Car il faut au moins deux années d'études supérieures. L'intérêt croissant que portent les autorités politiqu la planification urbaine et régionale constitue un in de l'importance que prend cette discipline.



gramme semblable est aussi offert par le Collège de médecine vétérinaire de l'université de la Saskatchewan depuis 1968.

Le médecin vétérinaire peut s'orienter vers la pratique privée; il s'occupe alors des animaux domestiques en milieu rural ou urbain. Des vétérinaires sont au service des gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux, et veillent à la salubrité des usines de transformation, à l'inspection des viandes et à la promotion de l'hygiène préventive. Les services des vétérinaires sont également et par les Jacuins zoologiques. Les compagnies de produits et par les jardins zoologiques. Les compagnies de produits et par les jardins zoologiques. Les compagnies de produits et par les jardins zoologiques, les atimulation des ventes et l'alimentation des sanimaux, emploient également plusieurs vétérinaires. Sonme toure, la demande de médecins vétérinaires comme toure, la demande de médecins vétérinaires comme toure, la demande de médecins vétérinaires comme toure, la demande de médecins vétérinaires ne souris aux diplômés.

PLANIFICATION URBAINE ET RÉCIONALE sous discipline au carrefour de l'écologie, de l'économie, de la sociologie et de l'architecture. L'urbaniste cherche à sadapter plus harmonieusement l'aménagement territorial

ilde des principes de génie.

e au génie forestier le soin de les mettre en pratique a régénération et du reboisement de la torêt. Elle presterie étudie les différents processus de l'entretien, **ESTERIE**

s en planification. s des entreprises d'ingénieurs, d'architectes ou d'exvinciaux ou fédéraux, ou à l'emploi du secteur prive, une carrière à l'emploi d'organismes municipaux, pte, cependant la majorité d'entre eux s'orientent es diplômés choisissent partois de travailler à leur ient physique de façon plus fonctionnelle.

ales; ces cours leur permettent d'aménager l'environits dans le but de les familiariser avec les conditions uces sociales sont généralement proposés aux etuine et les méthodes de construction. Des cours de , le traitement des sols, la planification régionale et mment sur l'art paysagiste, la théorie de l'architecliplôme en architecture-paysagiste. Les cours portent bacheliers en sciences de l'environnement d'obtenir Manitoba offre un programme de deux ans permettant baccalauréat en architecture-paysagiste. L'université lph et de Toronto, dispensent des cours conduisant ois universités canadiennes, celles de Montréal, de sports et des loisirs.

vation urbaine, selon les nouvelles exigences des striels ou résidentiels; il étudie les problèmes de la ent, selon les besoins actuels, des sites commerciaux, ux. L'architecte-paysagiste conçoit et dirige l'amenauilieux urbains, elles s'imposent aussi dans les milleux environnement ne s'imposent pas uniquement dans erritoire. Cependant l'organisation et la planification énagement économique, tonctionnel et esthétique panisation a suscité de nouveaux problèmes quant à

HITECTURE-PAYSACISTE

rent la prospérité à la profession d'architecte. croissance industrielle et l'expansion économique

entreprise spécialisée.

ou gouvernemental, soit faire de la recherche pour re bureau, soit entrer au service d'un établissement nitecte. Ensuite ce dernier peut, soit organiser son au reconnu marque le début de la carrière de abituellement un stage de deux ou trois ans dans un tés à la vie moderne.

n mode de vie, s'il veut créer des types d'habitation rchitecture se doit de connaître l'homme, ses besoins ustique et les nouvelles structures. En effet l'étudiant charpente, l'insonorisation, le perfectionnement de en continuant à offrir des cours sur les techniques ciences de l'environnement et de mathématiques, rammes des cours d'administration, d'informatique, est soumise, les universités ont inséré dans leurs cause des nouvelles exigences auxquelles l'architecliers, voisinent ceux de l'environnement.

merciale et de l'agencement des intérieurs et des les de la construction résidentielle, industrielle et

d'études supérieures sont partois inappropries. Un pros'adresse aux vétérinaires praticiens pour qui les cours l'intention des vétérinaires. D'une durée d'un an, il a institué un programme de formation specialisee a En 1969, le collège des médecins vétérinaires d'Ontario

deux années de cours preparatoires. la Saskatchewan exigent des candidats qu'ils aient suivi universitaires, alors que les universités de Guelph et de étudiants qui ont complété une année d'études pred'étude. L'université de Montréal admet à ses cours les

de docteur en médecine vétérinaire exige quatre années de Guelph et de la Saskatchewan. L'obtention du diplôme médecine vétérinaire; ce sont les universités de Montréal, Trois universités canadiennes offrent des cours de logie, la pathologie, la physiologie ou l'anatomie. cale, la médecine préventive, la bactériologie, la parasitospécialisées dans diverses branches telles la chimie médi-

cours le préparent également à poursuivre des études médecine vétérinaire ou dans un domaine connexe. Ses permet à l'étudiant d'entreprendre une carrière dans la ments d'origine animale. Une tormation universitaire des connaissances sur l'élevage du bétail et sur les allacquiert une formation scientifique generale, ainsi que Au cours de ses études universitaires, le futur vétérinaire

et à améliorer les modes d'élevage. maladies animales, elle cherche également à les prevenir vétérinaire ne se limite pas toutefois à traiter certaines est l'objet de la médecine vétérinaire. La medecine Assurer la santé des animaux domestiques et du bétail, tel

MEDECINE VETERINAIRE

diplômés en toresterie semblent-elles prometteuses. économie. Aussi les perspectives d'emplois pour les Canada, joue un rôle de premier ordre dans notre

La torêt, l'une des plus grandes richesses naturelles du

Ces spécialisations impliquent en général des études nique de la sylviculture, la pathologie, et l'entomologie. la gestion forestière, la conservation de la faune, la techtion et la production forestière, l'aménagement des terres, au niveau du premier grade. Ces branches sont l'exploita- 25 terie et quelques universités permettent une spécialisation des cours approfondis sur toutes les branches de la foresconfèrent ce diplôme. Les programmes d'études offrent devront compléter leurs études à l'une des universités qui premières années seulement, après quoi les candidats Plusieurs autres universités offrent des cours pour les deux offrent le programme du baccalauréat en foresterie. Quatre universités canadiennes, dont l'université Laval,

peuvent envisager l'enseignement universitaire. forestières. Les titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat recherche sur les récoltes, la physiologie, et l'écologie travailler à la préservation de la faune, ou s'adonner à la les différentes possibilités d'exploitation. Ils peuvent aussi l'arpentage des forêts, analysent leur densité, et étudient ou pour le service canadien des forêts. Ils s'occupent de dustrie du bois, au sein des gouvernements provinciaux, Les diplômés en foresterie peuvent travailler dans l'in-

L'étudiant pourra, par la suite, poursuivre ses étude offrent maintenant des cours en science alimen ressources, et en économie agraire. Certaines unive même qu'en horticulture, en entomologie, en gestioi

niveau de la maîtrise et du doctorat.

ves d'emplois pour les diplômés de cette discipline. les collèges d'agriculture. Il y a donc de bonnes persp teur de la vente des produits, ou encore enseigner travailler dans l'industrie, à titre d'inspecteur ou de c chercheurs en denrées alimentaires. Le diplômé peut agents de comtés, représentants agricoles, ou co ont tout particulièrement besoin de diplômés co commerce, et l'industrie. Les gouvernements provin dans les organismes gouvernementaux, les universit Les diplômés en agriculture trouveront de l'er

habitations; de ce fait, elle a entraîné une dem saire la construction de nouveaux édifices et de nouv trielle, le réaménagement rural et urbain ont rendu n L'augmentation de la population, la croissance in ARCHITECTURE

importante d'architectes.

l'aménagement de l'espace, à l'intérieur duquel les pline de l'architecte à un cadre plus large, celu besoins précis. On tente maintenant d'intégrer la 1 de dessiner les plans d'édifices destinés à satisfaire Le rôle traditionnel de l'architecte était de concevo

d'écologie et de géographie, de génie, d'urbanisme et établissements insistent plutôt sur les cours de biologie, gie, d'anthropologie et d'architecture, mais quelques cours de sciences politiques, de psychologie, de socioloau programme de l'une de ces universités devra suivre des de plusieurs programmes déjà existants. L'étudiant inscrit à ces études un ensemble de cours dispensés à l'intérieur grammes axés sur de telles études. D'autres consacrent créé de nouvelles facultés ou écoles, offrant des programme dédié à cette discipline. Quelques universités ont plusieurs universitaires canadiens sont à élaborer un prodes de l'aménagement varient d'une université à l'autre,

q economie.

en architecture et en décoration intérieure. Depuis 1967, lauréat en guise de préalable à l'obtention du baccalauréat à l'université du Manitoba, confère de même le baccaobtenu à l'université de Waterloo. L'école d'architecture, Le baccalauréat de cette discipline peut de même être premier grade comme à celui des études supérieures. L'université York confère des diplômes au niveau du

Les universités qui sont à élaborer cette discipline génie. disciplines universitaires l'obtention d'une maîtrise en du sol, lequel rend accessible aux diplômés de toutes les disciplinaire portant sur la pollution de l'air, de l'eau et l'université de Western Ontario offre un programme inter-

réservés aux détenteurs d'un diplôme d'études supérieures. comme dans les autres secteurs, demeurent, en général, ques-uns comme conseils. Les postes de commande, développement des ressources, en emploient aussi queldustrielles, oeuvrant au contrôle de la pollution et au la recherche. Certaines agences gouvernementales et in-'aménagement, à titre de professeurs ou de préposés à absorbent un bon nombre des diplômés des études de

AGRICULTURE

nismes dui s'y rattachent. permettant de mieux comprendre les multiples détermiblèmes de la production et du commerce agricoles, lui culture doit avoir des connaissances touchant aux proet des animaux utiles à l'homme. Le diplômé en agriformant le milieu naturel pour la production des végétaux d'une manière générale, l'ensemble des travaux trans-L'agriculture est la science qui étudie la culture du sol et,

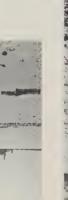
Cette discipline se développe constamment. Elle prend

également son chemin dans le domaine agricole. l'équipement et des bâtiments agraires. L'informatique fait conception, la fabrication, et l'utilisation rationnelle de Le génie agricole joue aussi un rôle important dans la produits agricoles en de nouveaux produits alimentaires. une part de plus en plus active dans la transformation des

agraire, en aviculture, en botanique, ou en zoologie, de l'étudiant peut se spécialiser en science laitière, en génie et la botanique. Au cours des deux dernières années, chimie, la physique, la biologie, la génétique, la zoologie, mentionnons les mathématiques, la microbiologie, la sant au baccalauréat en agriculture, Parmi ces cours, Sept universités canadiennes offrent des cours conduiMême si le contenu et la durée des programmes d'étu-

De tels problèmes ne peuvent pas être résolus par l'intervention d'un seul type de spécialiste. Il faut en outre le concours interdisciplinaire: les études de l'aménagement font alors appel aux sciences physiques, biologiques et sociales; aussi l'utilisation des ordinateurs devient-elle indispensable, la solution de ces problèmes impliquant l'analyse d'une quantité considérable de données.

L'homme d'aujourd'hui fait face à nombre de problèmes a nouveaux dont l'un des plus importants est, sans aucun doute, la pollution de la terre, de l'eau et de l'air. L'évolution de la terre, démographiques, ont de d'unbanisation et de croissance démographiques, ont de momenque. D'où l'émergence de nouveaux soucis, de nouvelles études entreprises en vue de l'aménagement et du développement des ressources, dont l'objet est l'intéllibre gent et l'amélioration de l'adaptation à la fois sociale et écologique de l'homme contemporain.







2.0

nificature-paysaciste Esterie Esterie Hitecture-paysaciste

> ICULTURE HITECTURE

Développement des ressources











témoignent d'une évolution constante vers des produits pressions les plus complètes. Les dernières décennies

sa connaissance technique à sa créativité, l'étudiant pourra et de connaissances théoriques le familiarisant davantage techniques nécessaires à l'expression cinématographique conçus de façon à pourvoir l'étudiant des connaissances Les programmes d'étude dans cette discipline sont d'une qualité toujours croissante.

Les cours de cinématographie sont habituellement tourner divers courts-métrages de sa propre conception. avec les oeuvres classiques du septième art. Conjugant

dans cette même discipline. un programme d'un an au détenteur d'un baccalauréat Loyola de Montréal offre un programme de quatre ans et baccalauréat avec spécialisation en cinéma. Le collège Beaux-Arts, L'Université York pour sa part décerne un offerts comme options dans le cadre d'une faculté de

man ou scripteur. Ils ont aussi une tormation adéquate pourront trouver des emplois comme directeurs, caméra-Les diplômés en arts et techniques cinématographiques 21

de télévision. pour oeuvrer dans la production d'émissions de radio et

JOOKNALISME

façon intelligente; aussi lui faut-il le talent de les comlité à comprendre les événements et à les interpréter de posséder les rudiments nécessaires à l'enquête, une facileur haut degré de communications. Le journaliste doit les sociétés désireuses de conserver et de pertectionner journalisme écrit, joue un rôle des plus importants dans l'information, qu'il implique le journalisme parlé ou le méthodes de diffusion de l'information. L'univers de Le journalisme est la discipline qui englobe les différentes

muniquer efficacement.

Le diplômé en journalisme peut trouver du travail dans

assimilés des relations publiques et de la publicité. simple rédacteur. Lui sont de même ouverts les domaines les réseaux de radio et de télévision, comme pigiste ou les services de télécommunication et d'information, dans divers domaines, tels la rédaction dans les journaux, dans

dans d'autres modes de communication. conduire à des carrières dans la littérature, la critique ou sout des exemples de ces conte connexes. Ils peuvent création littéraire à l'université de la Colombie-Britannique niques de diffusion du collège Loyola et les cours de dans plusieurs universités canadiennes. Les cours de techen une autre discipline. Des cours connexes sont offerts ans, ainsi qu'un programme d'un an pour les bacheliers Les deux autres universités ont des programmes de quatre de trois ans conduisant à un premier grade universitaire. Cette dernière a lancé, en septembre 1968, un programme versités Carleton, celles de Western Ontario et de Laval. tention d'un diplôme en journalisme, notamment les uni-Trois universités dispensent des cours permettant l'ob-

l'expérience pratique soit toujours un avantage. l'administration ou l'enseignement, Mais il semble que La demande augmente dans des secteurs tels la recherche, Les perspectives d'emploi sont difficilement prévisibles.

ommunications représentent un domaine vaste et

elconque, nt encore se joindre à un personnel gouvernemenl'industrie, le commerce, les arts, l'éducation, ou é. Les spécialistes des communications tont carrière obinion publique, tout en reflétant l'esprit d'une pts, à la diffusion de l'information, à la formation peuvent servir à l'expression des idées et des usion entre les hommes. Les moyens de communiution de certains conflits et à une meilleure comrique indispensable à l'élimination des trictions, à

8 de septième art, se classe parmi les tormes d'exduction cinématographique depuis qu'elle a atteint

Communications









cent supérieurs à ceux de 1969, ce qui constitue une Les traitements salariaux étaient en 1970 de trois pour volume d'emplois disponibles sur le marché du travail. des diplômés reçus en bibliothéconomie, comme dans le Il y eut à peine quelques changements dans le nombre

la maîtrise en bibliothéconomie. pectives de carrières favoriseront surtout les titulaires de décisions des écoles de bibliothéconomie, que les persle bibliothécaire. Il semble toutefois, de par les récentes à la diminution du nombre des tâches que doit assumer mie, formés au niveau des collèges, concourt de beaucoup

Le nombre croissant de techniciens en bibliothéconoles bibliothèques scolaires et spécialisées.

assurer aux diplômés un emploi de choix, surtout dans nombre de postes à pourvoir est encore suffisant pour libre tend à s'établir entre l'offre et la demande. Mais le bibliothécaire joue un rôle de premier plan dans notre

ne, le monde des affaires et de l'industrie. re autres, la profession enseignante, le fonctionnaiété moderne. Les renseignements qu'il procure aident,

'autre aspect de son travail, le bibliothécaire a de plus ilite la consultation et le prêt des ouvrages, Sous l'un ture, prodiguer des conseils et tout autre moyen qui isateurs des ouvrages de références, des salles de ilisation. La diffusion, c'est mettre à la disposition des le catalogués, classifiés et indexés pour en permettre disques et de documents divers. Ces tonds sont enix de livres, de périodiques, de brochures, de films, igné aussi accroissement des tonds, s'intèresse au technique et l'autre de diffusion. Le premier aspect, e travail du bibliothécaire comporte deux aspects:

a coordination, au perfectionnement des services et à ns, il peut consacrer plus de temps à l'administration, itomatisation, grâce aussi à l'emploi de bibliotechnin effet, grâce à la systématisation de son travail et à tomation. plus recours aux traitements des données et à

recherche, autant de tâches qui tont de lui un

sque nombreuses sont les bibliothèques qui allient auréat peuvent constituer des avantages à l'inscription liothèque et la spécialisation dans les cadres du bacsitaire spécialisé. L'expérience préalable dans une at doit être bachelier ès arts ou détenir un grade uniples de bibliothéconomie. Pour y être admis, un can-De plus en plus, les diplômés veulent s'inscrire aux Jennoissett

celle de l'université Western Ontario, n'ont qu'un seul othéconomie du Canada, celle de l'université McCill nféré après 1973. Déjà, deux des huits écoles de bithaitable, sera vraisemblablement le seul grade qui sera études de deux ans. La maîtrise, aujourd'hui grade nent après des études d'une année et la maîtrise après e baccalauréat en bibliothéconomie s'obtient génératérêt de la spécialité à la pratique protessionnelle.

lômés étaient assez nombreux, mais aujourd'hui l'équi-Dans le passé, les postes destinés aux bibliothécaires gramme d'études qui conduit à la maîtrise.

université canadienne. requis pour l'enseignement de la musique dans musique. Une maîtrise ou un doctorat est habitueller provinces, on exige ce brevet en plus du diplôme pas un brevet d'enseignement, alors que dans d'ai certaines provinces, on embauche des diplômés n'a secondaire, de même qu'au niveau universitaire. I

THEATRE

universités aux efforts des troupes professionnelles. a été tondée dans le but de tavoriser la participation pétent. "L'association canadienne du théâtre universite mente, créant une nouvelle demande de personnel c Le nombre de troupes de théâtre professionnel a taire se développent rapidement depuis quelques ann Le théâtre professionnel canadien et le théâtre univ

diplôme professionnel après trois années d'études. permet aux élèves des écoles secondaires d'acquéril dramatique. L'Ecole Nationale de Théâtre, à Mont ques, aux historiens et aux professeurs de littéra Toronto offre les cours du doctorat, s'adressant aux c grade et cinq, au niveau de la maîtrise. L'université pour des études de théâtre; douze, au niveau du prei Au Canada, treize universités décernent des diplô

à devenir comédiens ou metteurs en scène. que et administrative des étudiants, tout en les prépa accorder une attention accentuée à la formation tec Depuis quelques années les universités ont tendan

théâtral à l'université de Calgary et de théâtre p domaine théâtral, on note ceux d'architecture et de g Parmi les nouveaux cours offerts au Canada dan

Les perspectives de carrières pour les diplômés enfants à l'université de Victoria.

més choisissent de poursuivre d'autres études, par ex de publicité et travailleurs sociaux. Enfin certains di de spectacles de mode, agents de relations publique pour ceux qui sont intéressés à devenir coordonnat teurs en scène de talent. Des occasions d'emploi exis que et plus particulièrement des comédiens et des r des costumiers, des administrateurs, du personnel tec tés; les troupes de théâtre recherchent des décorateur les départements de littérature dramatique des univi intéressantes. On a besoin de professeurs spécialisés p

ple en droit ou en administration.

intérieure, est offert aux bacheliers en l'une des branches Bramme spécial d'études de deux ans en décoration lauréat. En plus du cours régulier de quatre ans, un pro-

des besoins déterminés. Lui sont alors proposés des cours orienté vers la création de décors intérieurs appropriés à tecture; toutetois l'étudiant est plus particulièrement Le programme d'études s'apparente à celui de l'archides sciences de l'aménagement.

ressorat et enseignent certains sujets de spécialisation des Un nombre restreint de diplômés optent pour le prosur les styles d'une époque et sur le dessin des meubles. d'édifices. A ces derniers s'ajoutent des études analytiques schématique, en style des couleurs, en construction en histoire de l'art, en représentation graphique, en dessin

des arts décoratits d'une université, arts dans les écoles secondaires, ou dans le département

et de mobiliers. d'hôtels, d'hôpitaux, ou encore à l'agencement de bureaux travaille souvent à l'aménagement de grands magasins, tres se consacrent à la vente. Le décorateur intérieur architectes, des entreprises de décoration intérieure; d'auteur commercial. Plusieurs diplômés sont engagés par des Les occasions d'emploi sont nombreuses dans le sec-

WOSIGNE

on antres. d'oeuvre classiques, de pièces de tout genre, populaires une période d'évolution rapide, qu'il s'agisse de chefsartistique, la musique confemporaine s'est engagée dans A l'instar des moyens de communication et d'expression

rédaction, de composition, de gérance et de production, peuvent de même devenir conseillers ou s'occuper de musicaux ou d'orchestration. Les diplômés en musique bre de musiciens, que ce soit pour fin d'arrangements requiert constamment la participation d'un certain nom-La réalisation des émissions de radio et de télévision

a l'enseignement de l'histoire de la musique. s'adonnent à la thérapie musicale, à la musique sacrée ou taisant alors carrière dans le secteur commercial. D'autres

Plus de vingt universités canadiennes offrent des cours

ches historiques, théoriques, analytiques et pratiques musicale professionnelle, tout en conservant les approallient l'enseignement des arts libéraux à la formation de ses études universitaires, un bon nombre d'universités une grande souplesse dans la poursuite de sa carrière ou mentale quelconque, Encourageant l'étudiant à acquérir chant, et d'autres cours portant sur une expression instruinterprétation, lesquels incluent des cours de piano, de ment les programmes du baccalauréat et de la maîtrise en elles décernent le doctorat. Quelques-unes offrent égaleconduisant à un premier grade en musique; trois d'entre

de musique aux niveaux d'enseignement élémentaire et télévision. Il y a actuellement une pénurie de protesseurs fravailler comme pigiste pour un poste de radio ou de le diplômé en musique doive accepter à l'occasion de spectacle, s'améliorent constamment au Canada, bien que Les perspectives d'emploi, dans le domaine des arts du

des études.

également otterts, par exemple en histoire de l'art, ou sur l'a les méthodes visuelles de communication. Une bonne préparation à ces cours théoriques nécessite les connaissances des principes fondamentaux de la décoration, de la sculpture, des arts graphiques, et des autres éléments de l'expression artistique.

Plusieurs universités canadiennes offrent le programme du baccalauréat, lequel en général s'étend sur une période de quatre ans. A l'instar de quelques autres établissements d'enseignement, l'université de Victoria offre depuis quelque temps diverses spécialisations relevant des arte visuels.

Les diplômées des beaux-afts frouveront de nombreuses occasions d'emploi. Il y a même une pénurie de diplômés face à la demande qui prévaut dans les secteurs des réseaux de communication, de l'enseignement et dans les réseaux de commerciales. Le développement et l'utilisation des méthodes visuelles de communication requièrent arts. Le besoin de professeurs spécialisés s'est de même actru depuis l'expansion récente de l'enseignement des actru depuis l'expansion récente de l'enseignement des actru depuis l'expansion récente de l'enseignement des de bles de les collèges offrent des emplois aux diplômés d'études supérieures en beaux-arts, à titre d'enseignants. Le nombre de galeries d'art et de musées s'accroît de nombre de galeries d'art et de musées s'accroît le nombre de galeries d'art et de musées s'accroît de nombre de galeries d'art et de musées s'accroît le nombre de galeries d'art et de musées s'accroît de nombre de galeries d'art et de musées s'accroît de nombre de galeries d'art et de musées s'accroît de nombre de galeries d'art et de messen des postes de de nombre de galeries d'art et de messes des prostes de de confregament, et les diplômés y trouvent des postes de de confregament des prostes de de confregament des prostes de les des confregaments des confisions et les et les confisions et les et les de confisions et les de confisions et les confisions et les de confisions et les et les de confisions et les de les de confisions et les et les de les de confisions et les de les de confisions et les et les de les de confisions et les de les de

constamment, et les diplômés y trouvent des postes de guides, de conférenciers, d'agents de relations publiques, et de techniciens d'exposition. Des emplois dans bibliothèques ou dans le domaine de la critique artistique sont accessibles aux titulaires d'un diplôme d'études supérieures. Enfin, certaines entreprises commerciales ont recours aux talents des artistes et des décorateurs.

DÉCORATION INTÉRIEURE

La décoration intérieure est l'art d'aménager un local dans le but d'y créer l'ambiance désirée. Les couleurs, la lumière, les textures et les formes, sont quelques-uns des instruments dont peut faire usage le décorateur. L'université du Manitoba est le seul établissement d'en-

d'études en décoration intérieure conduisant à un bacca-

seignement supérieur, au Canada, offrant un programme

mportance accrue que les moyens de communication ordent aux arts et le développement des loisirs et des jvitées culturelles favorisent de plus en plus les perspecsed avenit pour les étudiants dans les donnaines de la sique, des beaux-arts, du théâtre et de la décoration sique, des boartions spécifiques, la société canadienne ne sont societé canadienne ne sur actuellement rémunérer un très grand nombre uvant actuellement rémunérer un très grand nombre partiel, ou encore oeuvrer dans des domaines conpartiel, ou encore oeuvrer dans des domaines conpartiel, au configuration des configurations de configuration de configurations de configurations de configuration de configuration

iournalisme. a nécessité d'améliorer la qualité et l'efficacité des réces canadiens a fait naître un nouveau domaine tude, la muséologie. Le Royal Ontario Museum, en laboration avec la direction des études supérieures de laboration avec la direction des études aupérieures de inversité de Toronto, offre maintenant une maîtrise ès niversité de Toronto, offre maintenant une maîtrise ès

s en museologie.

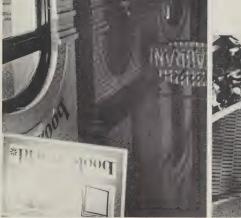
Le programme, d'une durée de quinze mois, est destiné
titulaires d'un baccalauréat avec une spécialisation
nnexe au domaine des musées, telle la zoologie, l'art
core la géologie. Les étudiants reçoivent leur formation
ns l'ambiance des musées, certains cours étant donnés
ns les laboratoires et les galeries des musées. Les étuints pourront assumer des postes d'administrateurs, de
ns pourront assumer des postes d'administrateurs, de
s'arts communautaires, les sociétés historiques et les
s'arts communautaires, les sociétés historiques et les
institutions culturelles.

AUX-ARTS

beauv-arts se proposent de représenter le beau sous tee ses formes, par les couleurs, les reliefs, ou tout re élément d'expression artistique. Les programmes iversitaires visent, par un vaste éventail de cours, à déport y arriver, on met l'accent sur les cours de peinture, deu dessin, d'arts graphiques, d'histoire de peinture, de décoration. Plusieurs cours se donnent en sculpture, de décoration. Plusieurs cours se donnent en sur et de décoration. Plusieurs cours se donnent en sur et de décoration.

Arts











SECRETARIAT

et de travaux pratiques. aux services de ce dernier pour diverses affaires de bureau d'assemblées, de compagnies et de sociétés ont recours collèges et les écoles secondaires. Un grand nombre devenir administrateur, secrétaire, ou professeur dans les Le secrétariat est une discipline qui prépare l'étudiant à

secrétariat général et une autre en secrétariat médical. dernière inclut à son programme une spécialisation en à Nelson en Colombie-Britannique, un de deux ans. Cette un de trois ans, et la cinquième, l'université Notre-Dame, baccalauréat en secrétariat; quatre d'entre elles en offrent Cinq universités canadiennes offrent le programme du

les CECEP. Il y a présentement une pénurie de diplômés donne au niveau de l'enseignement secondaire et dans province de Québec, la spécialisation en secrétariat se atout dans son entrée sur le marché du travail. Dans la autre champ d'action, l'étudiant jouira alors d'un nouvel 15 disciplines. Possédant une connaissance accrue dans un rio, par exemple, offre plusieurs options en d'autres programme de secrétariat. L'université de Western Onta-Les universités ont tendance à élargir les cadres de leur

excellentes. en secrétariat et les perspectives d'emplois semblent

ntermédiaire d'administrateurs avertis et soucieux ipal. Ce dernier ne peut réaliser ses politiques que

lte des problèmes quotidiens propres à l'adminiset de déceler et de déceler et de iété et des diverses institutions. Il reçoit de même connaissance des aspects socio-économiques de udiant en administration publique acquiert une mer leurs diverses responsabilités.

one particulièrement avantageuses. ement, Les occasions d'emploi dans ce domaine istratif complexe, dont le personnel s'accroît cons les paliers de gouvernement possèdent un secteur de la chose publique.

tantes aux actionnaires, aux investisseurs, aux stan des affaires à la communication d'informations nptabilité touche à plusieurs domaines, allant de la PTABILITÉ

erciale. Certains se lancent plutôt dans la pratiion, à l'emploi alors d'une entreprise industrielle ou e, à l'emploi d'un gouvernement, ou dans celui de ssent en qualité de conseils dans le domaine de la et à la vérification de livres, établissent des bilans, sions d'emploi. Plusieurs comptables voient à la telle discipline offre une multiplicité et une variété səsudə ns, aux gouvernements et aux administrateurs

uelle des ressources économiques, e d'établir certaines prévisions utiles à l'utilisation ordinateurs, le comptable en gestion se voit en souvent recours aux calculateurs électroniques et à l'analyse et à l'interprétation des statistiques. gramme devient un comptable en gestion, préposé it sontenu de renseignements utiles, le diplôme de t le programme du C.I.A. Fournissant à la direction sins trente et une universités et collèges canadiens ou la société de comptables industriels autorisés, l ans, et dans le cas contraire de deux à trois ans. éter un programme d'études d'une durée de quatre n commerce, ou dans un domaine connexe, doivent ss affaires, Les étudiants non titulaires du baccalauer ses études régulières à un programme oriente), ou comptable général accrédité (C.C.D.), peut able agrée (C.A.), comptable industriel autorisé is certaines universités, un candidat voulant devenir

tables. statutaire de vérification et d'analyse des états ns spéciales de gestion ou d'exploitation, outre son de fiscalité, le comptable agréé fait certaines vérielé à donner des conseils sur des questions d'attai-

table général accrédité. ire au programme menant à l'obtention du titre de au moins le diplôme d'études secondaires pour établis uniformément à travers le Canada. Aussi edniert du candidat qu'il ait suivi les cours nècesanches de la comptabilité. L'acquisition d'un tel comptables généraux accrédités ont accès à toutes

ron 10 pour cent de leurs traitements de 1969, stagiaires jouissant toutetois d'une augmentation c se sont accrus de moins de cinq pour cent, les pour cent. Les traitements offerts aux diplômés de alors que celle des autres employeurs s'accroissait bles agréés ont doublé leur demande de 1969 à nombreux en 1970 qu'en 1969. Les sociétés de co

leurs traitements. bien qu'il y ait eu une augmentation de 10 pour ce les clercs stagiaires reçus à la maîtrise demeura le r majores de sept pour cent. Le volume d'emplois pas changé de 1969 à 1970, leurs gains ayant été tou Le volume de l'emploi des titulaires d'une maîtri

ADMINISTRATION HOSPITALIÈRE

de cette institution, dırıger les ressources humaines, matérielles, et finan L'administrateur hospitalier sera appelé à contrôle tion, et de coordination de toute l'activité de l'hi l'institution hospitalière, à savoir d'élaboration, de Sa tonction en est essentiellement une de gestig ont élargi leurs cadres au cours des dix dernières ai L'administration hospitalière est une des discipline

versités de Montréal et d'Ottawa offrent la maîtr maîtrise en administration des services de santé; le berta a un programme menant à l'obtention spécialisation en administration infirmière; celle de contère la maîtrise en administration des affaires tion des services de santé. L'université de la Saskatch d'études en administration hospitalière ou en admin Cinq universités canadiennes offrent un progr

Les exigences de chaque université varient selo supérieures en administration hospitalière. l'université de loronto contère un diplôme d'é

res avant de faire son choix, diant d'examiner attentivement les annuaires unive programmes offerts. En conséquence on conseille à

tâches et de leur importance. et s'améliorent parallèlement à l'augmentation d sa présence. Les perspectives de carrières sont excell hospitalisation et de santé publique requièrent de n trateur hospitalier. L'administration des plans d'assu seillers en gestion ont recours aux services de l'adr Les gouvernements municipaux et les sociétés de

ADMINISTRATION PUBLIQUE

discipline après deux années d'études. Le bachelier peut de même obtenir une maîtrise dans aux étudiants déjà bacheliers en administration pub un programme menant à l'obtention d'un diplôme, d'un an au niveau collégial. D'autres universités o unes de ces universités, à la suite d'études d'une o administration publique peut être obtenue à quel administration publique. Une certification d'étude Sept universités canadiennes décernent des diplôm

l'emploi d'un gouvernement, soit fédéral, provincia publique se dirige habituellement vers une carriè L'étudiant qui poursuit des études en administr

> publiques et privées. travailler pour les gouvernements ou pour des institutions compétents. A l'instar des autres administrateurs, il peut rations en quête d'administrateurs et de secrétaires taire agréé est engagé par diverses compagnies ou corpocours, obtient le titre de membre de cet institut. Le secré-

principes de gestion et d'administration, et celle de leur 14 sociale et les relations interpersonnelles. L'étude des fournir des notions élémentaires portant sur l'organisation sociales et aux relations humaines ont pour but de lui ou y participer. Les cours d'introduction aux sciences nécessaires pour diriger la bonne marche de l'entreprise de l'administration et à lui procurer les connaissances visent à familiariser l'étudiant avec les problèmes habituels transformation ou de maisons de commerce. Les cours étudiants à occuper des postes au sein des entreprises de Les facultés d'administration des affaires préparent les ADMINISTRATION DES AFFAIRES ET COMMERCE

même à ce niveau connaître les nouvelles méthodes recherches individuels ou par équipe. L'étudiant doit de séminaire, consistent en études de cas, en travaux de main-d'oeuvre. Les cours, habituellement sous forme de publiques, en commercialisation, ou en gestion de la spècialiser en économie, en comptabilité, en finances Au niveau des études supérieures, l'étudiant pourra se noyau des programmes en gestion des affaires.

même que l'utilisation de l'informatique, constituent le

application dans les milieux commercial et industriel, de

mes en administration et décernent, entre autres, le bac-Plusieurs universités canadiennes offrent des programd'analyse quantitative.

plus longue pour ces derniers. connexes. Les programmes sont toutefois d'une durée administration, mais aussi les diplômés des disciplines seulement ceux qui ont déjà obtenu un baccalauréat en crire aux cours de la maîtrise en administration non en administration (M.B.A.) et le doctorat, Peuvent s'inscalauréat en administration (B.B.A.), ainsi que la maîtrise

ment une préparation adéquate dans la poursuite d'études baccalauréat en sciences administratives constitue égalepersonnel, négociateurs dans les relations de travail. Le directeurs de la production ou des ventes, directeur du marche, a l'analyse des placements; ou encore devenir aux diplômés. Ils peuvent travailler à des études du de l'entreprise. De nombreux emplois sont accessibles preuve d'initiatives pour mener à bonne fin l'évolution ble d'assumer d'importantes responsabilités et de faire des entreprises augmente le besoin d'un personnel capacroissante qui se fait sentir au niveau de l'administration doit poursuivre des études supérieures. La complexité retudiant désireux d'accéder à un poste de commande

pschellers. les diplômés des études supérieures et bonnes pour les Les perspectives d'emplois demeurent excellentes pour

affaires et en commerce étaient de 25 pour cent plus Les nouveaux titulaires d'un baccalauréat en gestion des

APTABILITÉ MINISTRATION PUBLIQUE MINISTRATION HOSPITALIERE INISTRATION DES AFFAIRES ET COMMERCE

TAIRATA

tout en tenant compte du contexte économique, social et tions en respectant les besoins propres de l'entreprise, doit faire face au jour le jour. Il doit exécuter ces fonctions, et de résoudre les problèmes concrets auxquels il l'entreprise, de coordonner la mise en oeuvre des opérapersonnelles lui permettant d'élaborer les objectits de de l'administration, le postulant doit posséder les qualités plus d'une connaissance adéquate des principes généraux de leurs administrateurs une tormation particulière. En qu'elles ont prises au cours du vingtième siècle, exigent vées, publiques ou para-publiques, à cause de l'ampleur Les entreprises de transformation ou commerciales, pri-

offrent le programme du baccalauréat ès arts avec spécialaquelle regroupe l'ancienne école d'administration des sité McGill, par exemple, a institué une faculté de gestion, Ces programmes varient selon les universités. L'univerimportant des programmes d'administration. programmation d'ordinateurs s'est réservée un segment nistratifs. C'est pourquoi depuis quelques années, la sation accentuée des ordinateurs dans les secteurs admi-

L'évolution technologique commande aujourd'hui l'utilil'autre, les principes de l'administration y sont communs. techniques administratives diffèrent d'une formation à publique et l'administration hospitalière. Quoique les types, voire l'administration des affaires, l'administration universitaires qui y conduisent sont en général de trois rable de secteurs d'administration. Pourtant, les formations L'activité professionnelle a créé une variété considé-

politique dans lequel cette dernière s'insère.

fèrent actuellement le doctorat en administration. bles d'une université à l'autre. Plusieurs universités conq, etnqes anbelientes connaissent des variations semblacalauréat en administration des attaires. Les programmes publique. D'autres ne confèrent que le diplôme du baclisation en administration des affaires ou en administration affaires et l'école de commerce. Quelques universités

universités canadiennes. L'étudiant, ayant complété ces dispense des cours universitaires de concert avec certaines professionnel mondial groupant les secrétaires agréées, agréées (Chartered Institute of Secretaries), organisme La section canadienne de l'Institut des secrétaires



Administration









71

	de Carrières		Colombie-Britannique
	La section des Perspectives		Université de la
		Main-d'oeuvre du Can	Université de Western Ontario
	disponibles dans les Centres de		Colombie-Britannique
	ères — Diplômés des Collèges. Les		Université de la
	nue, un ouvrage semblable intitulé		Université de l'Alberta
	d'oeuvre et de l'Immigration publie,		du Canada
	fessions libérales et techniques du	rs section des pro	Institut de planification urbaine
	Université de Toronto	P. M. Wright	Association médicale canadienne
	Université McGill	D. E. Woodsworth	Colombie-Britannique
	Université de Western Ontario	C. G. Winder	Université de la
	Université de Toronto	nosliW .A .T	Ecole Polytechnique de Montréal
	British Columbia	1.7 * (* 11.	Association médicale canadienne
	Union College of	R. A. Wilson	Université de l'Alberta
	des bibliothèques		qes geographes
	Association canadienne	M. C. Wilson	Association canadienne
	Université de l'Alberta	J. S. Williams	Eglise Unie du Canada
	Université McGill	F. T. M. White	Université de l'Alberta
	Université de Guelph	J. M. Wardlaw	Université du Manitoba
	Colombie-Britannique		Collège Macdonald
	Université de la	C. J. Walters	(Saskatoon)
	Université McGill	H. M. Walker	Université de la Saskatchewan
	Université du Manitoba	R. H. Vincent	professionnels
	Université de Waterloo	J. H. Vellinga	Conseil canadien des ingénieurs
	Université de l'Alberta	M. L. Van Vliet	Université du Manitoba
	Ecole Polytechnique de Montréal	R. Tougas	Université Dalhousie
	Université Queen	H. G. Thorburn	Université de l'Alberta
	Université Carleton	J. S. Tassie	Université de la Saskatchewan
		R. A. Strong	Université de Calgary
	Oncorotté de Toronto		(Saskatoon)
	Université Dalhousie	C. B. Stewart	
	Université Queen	A. T. Stewart	Université de la Saskatchewan
	Université de Toronto	J. W. Steiner	Université Dalhousie
	IliDoM ètisyevinU	C. W. Stearn	Université de l'Alberta
	des diététiciens	Et aaroung	Université McMaster
	Association canadienne	E. Sortome	meillia Sir George William
	vétérinaire	UNIUIO 11 13 1.G	hqləuD ətistəvinU
	Collège Western de médecine	D. L. T. Smith	Université McGill
	Université du Manitoba	S. Sinclair	Université McMaster
	(Saskatoon)		Université du Manitoba
1	Université de la Saskatchewan	F. H. Silversides	IliOoM ètrité McCill
-1	Université du Manitoba	L. B. Siemens	Université Acadia
	Colombie-Britannique		Université de l'Alberta
	Université de la	W. Shaw	Nouvelle-Écosse
	Université de Western Ontario	A. E. Scott	Institut de Technologie de la
	Collège Loyola	S. Schouten	Université de l'Alberta
	Université McMaster	W. J. Schlätter	Université McGill
	Université de Victoria	M. H. Scargill	l'aéronautique
	Colombie-Britannique		Institut canadien de
	Université de la	R. F. Scagel	Université de Montréal
	Université Queen	B. W. Sargent	Université du Manitoba
	Université Dalhousie	D. E. Ryan	Université de Montréal
	Voindersité de Windsor	N. J. Ruth	Université d'Ottawa
	Colombie-Britannique		Université du Manitoba
	Université de la	R. D. Russel	et des ressources
	Université de la Saskatchewan	E. C. Rowles Simpson	Ministère de l'énergie, des mines
	Université de l'Alberta	D. B. Robinson	Association dentaire canadienne
	École Polytechnique de Montréal	R. A. Robert	Université Carleton
	Université Laval	R. R. Riel	Université du Nouveau-Brunswick

lebeiA Reuber

səə Sedford

1sové Préfontaine Powrie.

rrault W. Peart

чсоск sury, Parker punoqmaN

Nelson, Jr. Neilson Naylor

Nadeau Morton Morse Moore ittedlating Mohtadi

SIII McLean Мссеап McIvor McDonald Donald

Cutcheon McCalla Mayer-Oaks Martin. Varsh исгези

М. МасКау MacHardy acGregor

Luttman 19isso. ρλοι-Rocdne Laberge (Ostka

inkenberg Kirker Kesterton, Ker

Remerciements

présente brochure. Nous tenons à les remercier et à

Plusieurs personnes ont collaboré à la préparation de la

otnoroT əb ətirəvinU	T. C. Kenney	(Saskatoon)		
Colombie-Britannique		Université de la Saskatchewan	A. H. Douglas	
Université de la	J. M. Kennedy	Université d'Ottawa	A. D'orio	
Université Dalhousie	M. J. Keen	eab amadana asaraoc salooinga suueinagui	ISHING W	
Université de l'Alberta	W. R. Kankewitt	Université de Calgary Société canadienne des	H. A. R. de Paiva K. W. Domier	
Université de la Saskatche (Saskatoon)	52406	Université de Guelph	J. M. deMan	
	E. Jones	Université de l'Alberta	S. G. Davis	
Université McMaster	sndo(.W.M	Université de Toronto	A. J. Dakin	
donsia etistenu	S. Jellicoe	Université de Guelph	F. A. Dahms	
Université McGill	E. G. Jay	Ecole polytechnique de Montréal	J. L. Corneille	
Université Brock Université de Toronto	M. Jackson	Université Simon Fraser	P. Copes	
(Regina)	J. M. Jackson	Université Dalhousie	H. B. S. Cooke	
Université de la Saskatche	HUDZUN	Université McMaster	A. E. Combs	
Université de l'Alberta	K. Izumi	Université de Windsor	W. C. Colborne	
Université de Toronto	F. M. Hughes L. A. Illichman	Université de l'Alberta	L. F. L. Clegg	
Université Laval	A. Houle	Province de Québec	1 5 1 6 1 0 0 0	
Institut agricole du Canac		Les Arpenteurs-Géomètres de la	J. Chastenay	
sciences géologiques	W. E. Henderson	Université de Western Ontario	C. B. Chapman	
de la recherche en		Université Guelph	V. Chanasyk	
Comité consultatif nation	Hosiannari	Nouvelle-Ecosse	Myseard) V	
Université Queen	J. F. Henderson	Institut de technologie de la	W. M. Carson, Jr.	
(Saskatoon)	J. D. Hatcher	Université de Calgary	F. A. Campbell	
Université de la Saskatche	11121CH 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Université Dalhousie	M. L. Cameron	
Terre-Neuve	R. N. H. Haslam	(Saskatoon)	donouncy VV	
Université Memorial de Terre-Meuve	ביוומוווי	Université de la Saskatchewan	A. R. Byers	
Association forestière car	L. Harris	Université McGill	W, Bruce	
Université Laval	F. Grenier A. D. Hall	Université de Toronto	A. G. Brook	
Université de Victoria	A. Gowans	Université McGill). Bland	
Colombie-Britannique	34EMO-9 ₹	Université Laval	M. Blais	
Université de la	C. C. Gourlay	Université de Calgary	W. R. N. Blair	
Institut de chimie du Can	T. H. Glynn Michael	Université de l'Alberta	D. D. Betts	
Colombie-Britannique	locdaily gayl 2 H T	ergothérapeutes	*****	
Université de la	W. Gerson	Association canadienne des	J. Bernd	
Université de Victoria	C. M. Forward	Colombie-Britannique	Paned 1	
Colombie-Britannique	pacifical (V)	Université de la	H. R. Bell	
Université de la	J. S. Forsyth	Université de Western Ontario	A. E. Beck	
Université du Manitoba	M. G. E. Forgay	Royal Ontario Museum	W. Hewitt Bayley	
Oniversité de Toronto	L. D. Foreman	Université McGill	D. E. Bates	
MacMaster Divinity Colle	bro7 . S . [. M	urbaine et régionale	20400 1 (
Université de Waterloo	W. F. Forbes	Conseil canadien de recherche	A. Armstrong	0.1
Université de Waterloo	E. J. Fisher	d'éducation en service social		Or
Colombie-Britannique		Association canadienne	A. Armitage	
Université de la	B. M. Fahrni	Université de Toronto	R. W. P. Anderson	
Université Lakehead	C. Elwert	Colombie-Britannique		
physiothérapeutes	413	Université de la	C. P. Anderson	
Association canadienne o	L. Egan	Université Queen	J. W. Ambrose	
Université de Toronto	J. H. Epps		borateurs ci-après me	
Oniversité de Western O	nnu O . (. W	e des traitements, ainsi qu'aux colla-	bureau rederal d'etud	
de l'éducation du Bureau fédéral de la statistique, au des mines et de la mé				
s et leurs agents de placement, à la division R. Dufour Institut canadien de l'exp			des universités et leui	
gner notre reconnaissance aux secrétaires généraux N. Dufort				
coneges medicaux	, , , , ,	Yous tenons a les remercier et a		

G. F. D. Duff S. L. Duff

collèges médicaux

Université de Toronto

Association canadienne o

aient un grade universitaire.

re était plus rare, nécessitent des candidats qui les iblomés des écoles secondaires, alors que la main-Certains postes qui avaient ete auparavant confies même pu élaborer des normes d'emploi plus es employeurs ont bénéficié d'un plus grand choix d'enseignement postsecondaire. Devant un tel -9ssildaté sel trattant les établisseprévoyait pour 1970 la venue sur le marché du

1961 sa taux d'augmentation des années 1968 cent, ou à 60,000 emplois. Il serait alors légères professionnels. En 1970, il pourrait se chiffrer à recupidnes a été plus marque que dans les autres roissement de l'emploi parmi les professions libé-

int de la main-d'oeuvre. 9 pour atteindre le taux annuel prévu de 5.5 à 6.0 000. Le chômage a aussi augmenté durant la même de 1968, soit de 158,000, que celle de 1969, soit eelle des emplois se rapproche davantage de la enti dans l'accroissement de l'emploi. L'augmenarché canadien de la main-d'oeuvre a connu un

sique recevaient toutetois des taux majorès de que légèrement. Les derniers reçus au doctorat s ben alors que les traitements initiaux n'ont augemande de diplômés du doctorat s'est attaiblie oont cent.

les fraitements initiaux se sont accrus en moyenne t la même que celle de l'année dernière. Par iveau de la maîtrise, la demande demeurera sensicomme clercs stagiaires.

et pour ceux du commerce qui ne sont pas pour les diplômés des facultés des arts, de l'agrisufs initiaux sont demeures pratiquement les es les disciplines au niveau du baccalauréat, Les significatif dans les traitements offerts aux diplômés à ce qu'ils étaient en 1969. Ce tut l'accroissement ent des taux majorés d'environ 10 pour cent par ix du commerce employès comme clercs stagiaires, 1969. Les diplômés du génie mécanique, de même at accru par contre de 15 pour cent comparative-Le nombre de diplômés au niveau du baccalaucinq pour cent par rapport aux taux de l'an nitiaux moyens ont aussi augmenté d'approximatiportion additionnelle de huit pour cent. Les traiteuréat qu'ils ne l'ont fait l'an dernier, et ce dans an 1970 un plus grand nombre de détenteurs d'un principaux employeurs d'envergure nationale ont ne avec le plus grand soin.

membre de ce dernier groupe doive choisir sa re est un moyen d'accéder à un emploi, de sorte ver, mais pour le grand nombre, la formation unine. Beaucoup d'étudiants vont à l'université pour ment le marché de l'emploi avant de choisir une compte de ses aptitudes personnelles, étudier soiliplômé qui poursuit ses études, devrait, tout en diant qui entre à l'université au premier niveau,

d'été n'étaient pas en rapport avec leurs études. ont gagné davantage que les étudiants dont les emplois entièrement ou partiellement avec leur domaine d'études En général, les étudiants qui ont trouvé un emploi associé ture, et moins de 30 pour cent pour les arts et les sciences. maine d'études variait entre 70 pour cent pour l'architecd'été entièrement ou partiellement connexe à leur do-La proportion des étudiants qui ont trouvé un emploi

!Atlantique. dans les Prairies et les plus bas dans les provinces de \$340. Les gains et les économies étaient les plus élevés diantes ont gagné en moyenne \$660 et ont économisé pendant l'été et ont économisé \$580, alors que les étu-Les étudiants d'université ont gagné en moyenne \$1,150

auraient préféré travailler quelques semaines de plus. de la moitié des étudiants qui ont trouvé du travail trouvé du travail ont travaillé moins de deux mois. Près et 25 semaines, et 25 pour cent des étudiants qui ont du niveau postsecondaire, pendant l'été, variait entre une partie de l'êté. La durée de l'emploi, pour tous les élèves rateur, 96 pour cent ont trouvé un travail pendant une

Parmi les étudiants qui ont cherché un emploi rémunémais un grand nombre ont également fait du bénévolat. rémunérateur ont passé leur été à étudier ou à voyager, plupart des étudiants qui ne cherchaient pas de travail emploi temporaire rémunérateur pendant l'été 1969. La 90 pour cent des étudiants d'université ont cherché un Les résultats de l'enquête ont démontré que près de

pli un questionnaire sur les emplois d'été. représentatit des établissements postsecondaires ont remet des collèges choisis au hasard parmi un échantillon postsecondaire. Plus de 19,000 étudiants des universités les emplois d'été et le chômage parmi les élèves du niveau l'Immigration a fait une enquête, partout au Canada, sur A l'été de 1969, le ministère de la Main-d'oeuvre et de

EMPLOI D'ETE

jouira d'avantages évidents lorsqu'il sera en quête d'un d'une formation postsecondaire couronnée d'un diplôme Quelle que soit la discipline de son choix, l'élève muni 9 l'emploi au sein des professions libérales et techniques.

L'étudiant doit se rappeler qu'il y aura toujours de la main-d'oeuvre des quatre ou cinq prochaines années. conseils pourront lui permettre d'évaluer les exigences de des indices pour bien diriger son choix. L'ensemble de ces tion future de la main-d'oeuvre peuvent aussi lui tournir occasionnellement. Les prévisions concernant l'orientatoute information concernant le marché du travail publiée d'oeuvre. Il devra aussi accorder une certaine attention à services pour la jeunesse au Centre local de la Mainconseils d'un orienteur ou rencontrer les conseillers des discipline particulière et une carrière? Il peut solliciter les recevoir une formation universitaire, choisira-t-il une l'élève, actuellement à l'école secondaire, désireux de proche avenir. Comment, pour s'éviter des ennuis inutiles, dement et tout ceci pourrait s'avèrer différent dans un Toutefois les conjonctures économiques évoluent rapi-

plus que Jamais les besoins sociaux et humains de

visions pour la prochaine décade sont révélatrices à professions libérales et techniques augmentent. Les p rapide. A tous les ans, la proportion des travailleurs main-d'oeuvre augmentera à un rythme encore 🛚 des femmes à la main-d'oeuvre active indiquent que co lation adulte, l'immigration et la plus grande intégraf atteindra les 25,000,000 en 1980. La croissance de la po certains aspects particuliers, La population canadie population et la main-d'oeuvre se métamorphosent s Parallèlement à cette nouvelle prise de conscience

Une telle situation est de bon augure en ce qui a t .000,008, F & sujet. Les emplois s'accroîtreraient en effet de 1,100,

tagés, non sans pouvoir envisager des carrières à l'ava les diplômés des universités demeureront nettement av Malgré la situation fort compétitive du marché du trav s'adaptent de jour en jour à ces nouvelles exigenc plus en plus un grade du futur enseignant. Les universi est-il pour l'enseignement élémentaire où l'on exige l'on insistera sur une tormation plus normalisée. Ainsi dats à des conditions plus rigoureuses. De plus en p spècialisation et même de soumettre les nouveaux can tante. Il sera nécessaire d'exiger un plus haut degré entre les emplois disponibles et la main-d'oeuvre e. diplômés diminuera énormément l'écart qui prévalait d travail. Toutefois, l'afflux constant et accru des jeu sionnels et semi-professionnels entrant sur le marché aux perspectives d'emplois pour les travailleurs prof

ORIENTATIONS RECENTES défis et de les assumer pleinement.

ments de tormation des maîtres et les élèves des CEC données n'incluent pas toutetois les élèves des établis 300,000 étudiants inscrits aux différentes universités, année. Durant l'année universitaire 1969-1970, il y av grade et des grades supérieurs augmentent à chac nuellement accéléré. Les inscriptions au niveau du prem Les universités canadiennes croissent à un rythme coi

garde d'une societé capable de retormuler de nouves

geront bientôt en majorité vers les collèges, un noml sont de plus en plus nombreux. Bien que ceux-ci se d D'année en année, les diplômés des écoles secondai

accru rechercheront une tormation universitaire.

leur tormation, à obtenir un emploi approprié à leurs aptitudes et coup plus serrée et certains diplômés ont de la difficu jours, la concurrence sur le marché de l'emploi est be: en somme une garantie de succès dans la vie. De r versitaire, quel que soit le niveau ou la discipline, ét et 1,500, un doctorat. Il fut un temps où le diplôme u 65,000 obtiendront un premier grade, 8,500 une maîtr tés canadiennes obtiendront des diplômes; sur ce nomb dernières années. En 1971, 75,000 étudiants des unive d'université, le marché de l'emploi a fait peau neuve i En raison de l'augmentation du nombre de diplôn

(Nouveau-Brunswick)

Toronto 2e (Ontario) 481, avenue Université Pièce 700 Service des bourses aux

Winnipeg 10e (Manitoba) 1181, avenue Portage Service de l'aide aux étudiants

Régina (Saskatchewan) notlimaH eur Avenue Victoria et Tour Avord

Edifice de l'Administration Ministère de l'Education

Victoria a/s Ministère de l'Education Edmonton (Alberta)

(Territoire du Yukon) Whitehorse Boîte postale 2703 a/s Directeur des écoles

(Colombie-Britannique)

400, avenue Laurier-ouest Ministère des Affaires a/s Division de l'Education

Ottawa 4e (Ontario) indiennes et du Nord canadien

l'Education, Couvernement du Québec, Québec. s'adresser au Service d'Aide aux Etudiants, Ministère de fédéral. Les étudiants domiciliés au Québec doivent me d'aide aux étudiants sans participer au programme La province de Québec a institué son propre program-

geti a'un progres economique soutenu devra respecter d'éducation et de recyclage professionnel. En un mot, le des programmes de logement, d'assistance médicale, societé, de même qu'à la multiplication et à l'amélioration milieu, au bien-être des secteurs défavorisés de notre genèral s'intéressera davantage à l'aménagement du res thèmes majeurs s'orchestrent déjà et la population en devront probablement s'adapter à ces nouveaux soucis. généraux qui ont regroupé les efforts des canadiens ment une attention qui ne cesse de grandir. Les objectits dirigee sur la vie vegetale et animale, soulèvent actuellelibrée, ainsi que les effets néfastes d'une technologie mal cée, les répercussions possibles d'une croissance déséquiéconomique et l'évolution technologique comme la pana-Alors que très récemment on recherchait la croissance profonde de la pensée sociale et économique canadienne. La décennie qui débute témoigne déjà d'une ré-évaluation *PERSPECTIVES D'EMPLOIS*

ALBERTA

Territoires du Nord-Ouest

Directeur de l'Education pour les

TERRITOIRE DU NORD-OUEST

Comité des prix pour l'assistance

financière aux étudiants

TERRITOIRE DU YUKON

Colombie-Britannique

Comité de prêts pour l'aide

COLOMBIE-BRITANNIQUE

Conseil d'assistance aux étudiants

aux étudiants de la

Ministère de l'Education

Ministère de l'Éducation

Ministère des Affaires

Ministère de la Jeunesse

NOUVEAU-BRUNSWICK

SASKATCHEWAN

A80TINAM

ntroduction

APLOI D'ETE RIENTATIONS RECENTES RSPECTIVES D'EMPLOIS DAMENT OBTENIR UNE AIDE FINANCIERE DUT DES ETUDES URÉE DES ETUDES

tessionnel ayant obtenu une moyenne de 75 pour cent. secondaire quatre suffit toutefois à l'élève du cours pro- 7

COUT DES ETUDES

cours suivis et le train de vie. peut coûter de \$1,000 à \$2,500 selon l'établissement, les diantes, et d'autres frais divers. Une année à l'université de bibliothèque, de cotisations aux organisations étuscolarité, mais aussi des frais de pension, de laboratoire, L'étudiant doit tenir compte non seulement des frais de

La plupart des universités ont un vaste programme d'aide COWWENT ORTENIK ONE AIDE FINANCIERE

et diverses subventions et prêts. diverses bourses d'études, d'entretien et de recherches, Ce programme met à la disposition de tous les étudiants universitaire qui, autrement, leur deviendrait inaccessible. sitaire et/ou d'aider les étudiants à obtenir une éducation financière conçu en vue de reconnaître le succès univer-

annuaires universitaires. Pour plus de détails, l'étudiant devrait consulter les

ments la-dessus. provinciales qui tournissent de plus amples renseigneciere sous forme de pret, buit une liste des autorités aux étudiants, peut accorder à l'étudiant une aide finan-Le gouvernement, en vertu du régime canadien de prêts

St-Jean (Terre-Neuve) du Canada Edifice de la Confédération Ministère de l'Education

du Canada (Ile-du-Prince-Edouard) Comité des prêts étudiants Ministère de l'Education

Halitax (Nouvelle-Ecosse) du Canada - Nouvelle-Ecosse Case postale 578 Ministère de l'Education

> Administration des prêts étudiants TERRE-NEUVE

ITE-DO-PRINCE-EDOUARD

Comité des prêts étudiants NOUVELLE-ECOSSE

> niversité ou encore le directeur d'un département. Centre de Main-d'oeuvre du Canada, le secrétaire de it conseiller d'orientation, le conseiller pour la Jeunesse cessaires, les étudiants auraient avantage à consulter chaque université. Pour obtenir les renseignements scipline en particulier, ou encore les normes d'admission s de décrire toutes les disciplines ou tous les cours d'une fertes par les universités canadiennes. Nous n'essaierons l'étudiant de première année, une idée des disciplines ette brochure vise à donner au finissant du secondaire et

> səmölo te des traitements initiaux pour les trois niveaux de ents importants sur le marché du travail et donne une intes et certaines professions. Elle offre des renseignenuiversité, car elle décrit certains cours d'études supe-La brochure sera également très utile aux diplômés

NKEE DES ELNDES

niversité. Les renseignements sur la durée des cours quiert généralement une année supplémentaire selon on la discipline. Un baccalaureat avec spécialisation rès celui de l'immatriculation "senior"; mais cela varie quivalent de l'immatriculation "junior", et trois ans paccalaureat s'obtient d'ordinaire quatre ans apres

obtention d'un doctorat requiert normalement deux et de sa relation avec les études supérieures. durée des études dépendra de la force du baccalausud, en général, une thèse et un examen compréhensit. nx sus s plein temps après le baccalauréat, et comnnu. L'obtention d'une maîtrise peut prendre un ou baccalauréat d'un établissement d'enseignement reaîtrise et peut-être d'un doctorat, l'étudiant doit avoir Pour être admis aux études supérieures en vue d'une ut donnés dans les annuaires des universites.

id pour être admis à un collège public (CECEP); le liege public. L'élève doit avoir terminé son secondaire iert en trois années d'études après deux années dans un Au Quebec, le baccalaureat avec spécialisation s'actres années après la maîtrise.

```
LISTE DES UNIVERSITES
                      Ontario et provinces de l'ouest
                                 Québec et Ontario
                 Provinces de l'Atlantique et Québec
        COURS OFFERTS DANS LES UNIVERSITES
TRAITEMENTS INITIAUX DES DIPLOMES DE 1970
                              Services sur le campus
 Placement et orientation professionnelle des etudiants
                      SERVICES POUR LES JEUNES
                                        Sociologie
                                     Service social
                                  Science politique
                                       Psychologie
                                       Linguistique
                                           Histoire
                                      Fconomidue
                                     Anthropologie
                              SCIENCES SOCIALES
                                          Physique
                                    Mathématiques
                                      Informatique
                                           Chimie
      SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUE
                                     Au secondaire
                                       Au primaire
                      SCIENCES DE L'EDUCATION
                                    Oceanographie
                                        Métallurgie
                                      oeophysique.
                                         Geologie
                                       Ceographie
                       Geodésie et photogrammetrie
                           SCIENCES DE LA TERRE
                                          Soologie
                                         Botanique
                          SCIENCES BIOFOCIÓNES
                                Sciences infirmières
                              Sciences domestiques
                          Sciences de l'alimentation
                                    Physiothérapie
                                        Pharmacie
                                       Optometrie
                                         Médecine
                                  Hygiene dentaire
                                      Ergothérapie
                   Education physique et récréologie
                                        Dietetique
                          Audiologie et logothérapie
                                       Art dentaire
                     HYCIENE ET READAPTATION
                                         Théologie
                                       Philosophie
                               Langues et littérature
                                  Etudes religieuses
                                         Classiques
                                       HUMANITES
```

able des matières

35	Génie physique
32	Cénie pétrolier
34	Génie minier
34	Génie métallurgique
33	Cenie mecanique
33	Génie industriel
33	Cénie géologique
32	Cénie forestier
35	Génie électrique
15	Génie civil
15	Cénie chimique
30	Génie agricole
30	Génie aéronautique et aérospatial
30	Arpentage
87	CÉNIE
72	
	DROIT
97	Planification urbaine et régionale
52	Medecine vétérinaire
52	Foresterie
52	Architecture-paysagiste
74	Almanare Architecture
77	Agriculture
77	DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES
12	Journalisme
12	Cinéma
70	COMMUNICATIONS
61	BIBLIOTHÉCONOMIE
18	Тһе́а̂trе
81	AupisuM
41	Décoration intérieure
41	gegnx-suts
9 L	ARTS
SL	Secrétariat
SL	Comptabilité
セレ	Administration publique
t L	Administration hospitalière
t L	Administration des affaires et commerce
71	ADMINISTRATION
01	
	KEMEKCIEWENTS Furbiol a sign
6	Orientations récentes Emploi d'été
8	Perspectives d'emplois Qui pristing setrapèr santistiques
4	Comment obtenir une aide financière
4	Sabusa eau as ann a
ζ,	Durée des études
7	INTRODUCTION

de Carnegie de Washington. Copyright par l'Institut de technologie de la Californie et par l'institution Photographie des Observatoires Hale Page couverture: La Nébuleuse Trifide

l'intérieur ou proche de cette partie de la nébuleuse. Cette nébuleuse se trouve environ à 3200 annéer-lumière de la terre. Photographié avec le téléscope Hale 200-inch. de gaz raitéfiés aux radiations d'étoiles voisines. La couche bleue provient de ce nuage de gaz qui téfléchit et disperse la lumière des étoiles; le mélange de rouge feur d'une de la plus grande zone résulte de la fluorescence de ce nuage, laquelle émane d'une lumière ultravolette rès puissante d'étoiles exceptionnellement chaudes qui sont à l'initériur ou ronche de cette natifié de la helleure charge de cette partie de la charge de la company de la company de la company de la cette province de cette partie de la company de la cette partie de la company de la cette partie de la cette de La Mébuleuse Trifide, NGC 6514, Messier 20. Les couleurs contrastantes que déploient les deux sections de cette nébuleuse résultent de deux réactions totalement différentes



PRIME MINISTER • PREMIER MINISTRE

Les universités canadiennes traversent une période d'évolution dynamique déclenchée par les besoins croissants et changeants de notre société. C'est dans ce climat de transformation économique et sociale sans précédent que vous abordes vos années de maturité. Il est donc important de choisir une carrière enrichissante et satisfaisante.

Nous espérons que la présente brochure traditionnelles ou tout à fait nouvelles, qui s'offrent à vous.

Pierre Elliott Trudeau

0 t t a w a, 0.



Universités

Perspectives de carrières 1970-1971

Direction de l'analyse du marché du travail Service d'Établissement des Programmes Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration



1261-0261 de carrières Perspectives Universités

Ministère de la Main-d'oeuvre et de l'Immigration













Canada. Dept. of Manpower and Immigration Career outlook, university graduates

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

471

